

交易者**技术指标操作**的枕边书

全面汇聚常规实用技术指标
详细剖析各种技术指标优缺点与应用场合
全面系统地梳理技术指标和分析方法

期货、股票、外汇 常用技术指标 应用详解

汇聚作者10余年精炼的技术操作精华

王孝明 张志玲◎著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ: 958218088 期货开户和书籍下载请进: <http://www.7help.net>



期货、股票、外汇 常用技术指标 应用详解

王孝明 张志玲◎著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

期货、股票、外汇常用技术指标应用详解/王孝明, 张志玲著. —北京: 经济管理出版社, 2014.1

ISBN 978-7-5096-2784-6

I. ①期… II. ①王… ②张… III. ①期货交易—基本知识 ②股票交易—基本知识
③外汇交易—基本知识 IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 271303 号

组稿编辑: 勇 生

责任编辑: 勇 生 王 聪

责任印制: 黄章平

责任校对: 陈 颖

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 北京晨旭印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 720mm×1000mm/16

印 张: 27.75

字 数: 453 千字

版 次: 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-2784-6

定 价: 68.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

前言

没有规矩不成方圆，尽管交易成败不能仅仅归因于某些简单的技术指标或者系统，但本书作者纯以交易者的角度，利用一些交易实战中颇具参考价值的理想图例，并综合分析这些实战效用较强的技术分析工具，为实战投资提供有效的定性定量参与依据。

技术分析在资本市场实战应用中影响深远，无论企业参与套期保值，还是投资者的短线操作、波段策略，技术分析在其中起着至关重要的作用，甚至到目前为止，所有参与资本市场的投资者均会有自己习惯的参考指标。

近年来，随着中国对外开放的步伐深化，大宗商品市场波动加剧，与国际市场走势关联性越来越强，影响因素更加复杂化。伴随着国际性竞争而来的是国内传统大宗商品，要么产能严重过剩，甚至出现“卖一吨钢材不如卖一斤猪肉利润大”；要么丧失产品定价权，完全由国际资本来主导，棉花、豆油以及铁矿等基本由国际市场来定价，整个传统产业面临严重的洗牌与结构调整。说来简单做起来难，一波下挫行情整垮一批企业，传统企业参与资本市场套保意识也随之不断加强，但剧烈波动的行情很难简单地用传统方法核算出成本与利润，而借助和结合一些技术分析参与套保会让参与者更加从容和有依据。

IPO 不断重启，股票市场不停地扩容，国债、股指以及大宗商品期货不停地丰富上线品种，为投资者提供了更加丰富的投资渠道。但要想在资本市场上博取利润，无论我们从事短线的频繁交易，还是趋势性的波段策略，没有科学、合理、有效的技术性分析工具作为参考，几乎是寸步难行。技术分析让很多对基本面一窍不通的投资者，有了从行情波动中获利的机会。

成功的交易需要投资者做好精心准备，熟练地掌握自己熟识或者习惯的技术指标是投资者走向成功的必经之路。

本书主要汇集了作者实战操盘中常用的 30 多种核心技术指标，并辅以实际

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

行情分析配合，图文并茂地将期货、股票以及外汇操盘技术指标详细展示给读者，期望能对读者参与实战交易有所帮助。

王孝明

2013 年国庆于昆玉湖畔

目 录

第一章 资金管理：技术操作不得不重视的概率事件	1
第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具	5
第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法	57
第四章 缺口理论：专门分析缺口分类及缺口作用的理论	85
第五章 波浪理论：市场行为的关键	91
第六章 OI 持仓量：期货市场流动性的标志	99
第七章 MA 移动平均线：交易成本均值系统	109
第八章 KDJ 随机指标：对行情反应快速敏感的指标	119
第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标	129
第十章 TWR 宝塔线——行情跟踪最敏感的指标	149
第十一章 MACD 指数平滑异同移动平均线：最简单、可靠的 趋势指标	163
第十二章 OBV 能量潮：量价结合的超前技术指标	179
第十三章 MFI 资金流量指标：量能反趋向指标	195
第十四章 MTM 动量指标：测量涨跌速度、价格拐点的预警信号 指标	201
第十五章 PBX 瀑布线：传统大势价格趋势线	215
第十六章 AR、BR：市场人气和买卖意愿指标	225
第十七章 CR 中间意愿指标：多空力量对比、把握买卖时机的 中长期工具	239

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

第十八章	BOLL 布林线: 一个“开口是金”的强有效指标	249
第十九章	VHF 十字过滤线: 有效辨别行情种类的指标	283
第二十章	VR 容量比率: 量价关系分析的短期技术指标	287
第二十一章	CCI 顺势指标: 极端行情的追踪仪	297
第二十二章	DMI 动向指标: 分析价格上升或下跌的“真实动向”的 趋势指标	305
第二十三章	WVAD 威廉变异离散量指标: 行情爆发力度衡量指标	321
第二十四章	ROC 变动速率指标: 一种重点研究价格变动动力大小的 中短期技术工具	325
第二十五章	CDP 逆势操作指标: 一种震荡市极短线的操作方法	339
第二十六章	DMA 平行线差指标: 具备提前提示功能的波段指标	343
第二十七章	BIAS 乖离率指标: 行情波动偏离回归的核心指标	359
第二十八章	ASI 振动升降指标: 短线操盘的“先知”指标	367
第二十九章	支撑与压力: 买卖交易的重要时机	377
第三十章	PSY 心理线: 行情交易的人气指数	395
第三十一章	DKX 多空线: 量化的多空分界指标	405
第三十二章	RSI 相对强弱指标: 投资者的“先知”指标	411
第三十三章	SAR 停损指标: 明确地预控风险指标	421
第三十四章	BBI 多空指数: 判断行情多空状态的指标	431
参考文献		435

第一章 资金管理：技术操作不得不重视的概率事件

在实盘交易过程中，投资者必然有一个入市和入市的问题。通常入市要根据顺势而为的原则进入，入市则会牵扯到止盈、止损的问题。在证券、期货实盘交易过程中，众所周知的一个重要原则——握稳盈利的头寸，让盈利不停地飞；及时止住错误的头寸，别让错误拖垮你。然而止盈、止损对投资者都是件非常难的事情，短期无序震荡的市场与长期心理忍耐性混织在一起，让多数投资者很难做到理性地执行自己的操作计划。但要在资本市场上长期稳定地盈利，没有成熟的操作策略计划，是根本不现实的；有了合理的计划，没有果断的执行力，更是难以实现的。

很多投资者根据一些习惯用的技术指标来参与市场交易，但即便参考同样的技术指标，不同的投资者取得的效果也会有天壤之别。尽管很多技术指标都有其固有弊病或者滞后性，但总比我们毫无根据地参与会增加一些成功的概率。无论从定性还是定量角度，一些技术指标均会成为投资者通向成功的指路明灯，关键是如何克服这些弊病带来的不稳定性。有鉴于此，我们建议投资者根据自身情况，制定合理有效的交易策略，极力涵盖一些可能的概率事件，做好资金管理工作，提早做到心中有数。

在实战投资中，投资者需要就如下一些方面做好管理预案：

1. 合理有效地分配投资资金

在进行实际投资交易时，多数投资者会同时持有多个品种。那么，如何在多个品种之间合理有效地分配资金？

均分法是大多数人选择的方法。例如，准备同时买品种 A 和品种 B，手头有 200 万元资金，那么就两者各买 100 万元。如此分配固然简单，但却有一个重大问题——不同的品种特性不同，有的很活跃、波动很大，有的却往往波幅较小，

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

若这两类品种用同样的资金比例去参与，那么活跃的品种带来的波动、浮动都会超过相对不活跃的品种。这样投资者很容易受活跃品种的影响，而对整体的仓位管理和行情作出误判。

投资者也可以根据具体品种的波动特性，提早预算投资于该品种的资金比例，这样有助于提早做到可控、可预算，对整体投资方案影响也不会太大。例如，我们可以针对橡胶品种的波动极度活跃特性，预算在橡胶上的资金略微小一些；针对小麦的波动比较缓慢特性，适度加大对小麦的参与资金比例。

建议投资者通过资金的合理分配，最好是大大可以使这两个品种的正常波动对投资组合的影响大致相等。

2. 动态果断地调整止损

“壮士断腕何其难”，很多投资者不愿意或者不忍心去砍掉亏损仓位，结果造成不可挽回的损失。

投资者产生 10% 的亏损，需要 11% 的盈利才可弥补。

投资者产生 20% 的亏损，则需要 25% 的盈利才可弥补。

投资者产生 50% 的亏损，必须要 100% 的盈利才可弥补。

因此投资者对持仓品种设定止损是极其重要的事情，“留得青山在，不怕没柴烧”，止损不是投资操作的失败，及时止损是为下一次更安全的交易机会留下足够的资金，对实现长期稳定增值意义重大。

通常会有如下三种止损的方法：

(1) 在实际交易之前，制订一份适合自己的交易计划，根据你个人的承受能力事先设好止损，当交易触及止损条件时，依计划果断行事。

(2) 当你在市场上建立了头寸之后，实际行情走势和自己的预期大相径庭，很多情况是自己在制订交易计划时无法提早想到的，而且这种交易头寸给自己心理压力特别大，在这种情况下应该果断止损出局。

(3) 一入市交易就出现和预期相反的走势，应当采用傻瓜止损法，马上止损出局，再来重新审视自己的交易计划。

然而，止损对很多投资者是个很严峻的考验，进行合理有效的止损是科学的方法和艺术性处理的结果，不能机械地使用书本上的理论。若机械使用，其结果往往会化神奇为腐朽。

国内知名期货投资者青泽老师在《十年一梦》中，对自己不断地使用止损，

• 第一章 资金管理：技术操作不得不重视的概率事件 •

其结果是追涨杀跌的事实是这样描述的：“从表面上看，我的风险控制得很好。在交易出现亏损的情况下，及时采取止损措施。不是每一本期货书上都这么说吗，‘最早的损失是最廉价的损失，’‘如果你不能控制风险，早晚你会被风险所控制。’而现在，我再也不会这么做了。面对有浮动亏损的交易，我不会一砍了之，只要我对市场走势的战略判断没有被证明为错误，我就会继续持仓等待，原因有两个：

一是里费默告诉我，一般情况下，牛市中利空的消息对市场只是短暂的影响，雨过天晴，市场就会回到上升的轨道，恢复涨势；反之亦然。所以既然我的交易一开始就是顺势交易，就用不着过于担心市场暂时的不理想局面，耐心等待，忍一忍。

二是不能无原则地止损。我的经验告诉我，在期货交易中，确实有些人因为没有止损概念，在市场大趋势运动中，一次方向做反，导致全军覆没。所以，止损是期货交易者最后的自我保护措施。但是，我发现在期货交易中，更多人的失败，往往不是因为止损不及时、不果断，或者是根本没有采取止损措施，而是他们太过于频繁地止损了。只要自己的交易出现一点点的浮动亏损，他们就惶惶不安，害怕损失扩大，进而来回割肉。因为情绪、心理和精神等主观原因，无原则地止损、胡乱地止损，结果许多方向正确的交易也让投资者止损了。我认为这是期货交易中非常忌讳的，危害极大。”

3. 动态调整投资仓位

仓位管理是投资中的大学问，所谓仓位管理，绝不是平常我们所说的是满仓还是70%仓位。通俗一点说，仓位管理就是在你决定买进某个品种时，决定如何逐步开仓又如何离场的技术，仓位管理可以不涉及选股、选时的技术，甚至有仓位管理专家做过试验，通过抛硬币决定做多还是做空，在这样的随机决策下，依托好的仓位管理技术依旧可以赚到钱。

关于仓位管理，我们主要分析以下两个方面内容：

一是具体品种的开仓预算与时机把握。做好首笔开仓预算。盲目随意地进行投资是理性投资的大忌，有些投资者对投资品种不做任何规划，很容易重仓交易个别品种，甚至会有满仓交易现象，这种赌博心态在金融杠杆的作用下，很容易让投资者付出惨重代价。

如何理性投资一个品种，我们建议投资者根据自身对品种特性的把握以及个

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

人交易策略的依据来决定，毕竟这是一个“仁者见仁，智者见智”的课题，很轻的仓位会把风险控制到最小化，但仓位太轻的话，即便是安全性很高的机会，投资者也很难从中取利。权衡利弊、理性投资才是投资者的当务之急。

有的投资者对开仓区域规划得比较严谨，不见行情完全确认坚决不参与，一旦行情确认马上开仓到位。有的投资者则会在一个区域内做预算，甚至会有一部分逆向开仓预算。无论如何，只要风险在可控范围之内，那就只是一种投资策略的区分而已。

二是坚决执行顺势加仓与逆势减仓。在既有仓位基础上，投资者需要根据行情变化作出仓位调整，我们的核心建议是顺势加仓、逆势减仓。

当投资者开仓之后，行情如期而至，投资者完全可以顺势累加仓位，毕竟在正确的仓位基础上累加的安全性是很有保障的，但累加的比例应远小于初始开仓，否则会成为“小马拉大车”稍有回撤将前功尽弃。

当投资者开仓后，发现行情运行方向与预期完全相反，或者走势没有预期的理想，或参考的技术形态不再有安全感，此时投资者最好考虑陆续减仓，减少不确定性带来的损失。

4. 永远玩得起的概率事件

进行资本投资，尤其是期货、外汇等杠杆交易时，首先必须树立一个正确的盈亏概念，进入市场若不能接受一定的亏损，其投资观念是有重大错误的。亏损永远是金融投资中最正常的事情，投资非盈即亏。美国有一位投资评论家，在书中这样写道：“不能适时接受亏损，是众多投资者在金融风险市场惨遭失败的共同原因……我不断告诫自己，通向财富的道路不在盈利多少，而是在出现亏损的情况下，要正视亏损头寸，并作出审慎而果断的决策。”

生活中的急功近利会把人累倒，交易中的急功近利会把本金减少。投资者借助技术指标进行实盘操作，无论你参考的技术指标多成熟，均会有其弊端存在，因此时刻谨防风险，理性控制参与资金，做好止损准备，是投资者实盘操作的必修课。理性的投资者永远只做玩得起的概率事件。长期稳定的盈利不是随投资者的主观意愿来实现的，资本市场上的短期极端无序性会扼杀掉很多侥幸的投资者。我们在投资之前，应对可能亏损的程度和概率有个预估，加大对成功率较高机会的把握。

第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具

K 线理论（Candlestick Charts）原意：阴阳蜡烛图，又称为蜡烛线、日本线、阴阳线、棒线及红黑线。K 线就是指将各种行情每日、每周、每月的开盘价、收盘价、最高价和最低价等涨跌变化状况，用图形的方式表现出来。K 线最上方的一条细线称为上影线，中间的一条粗线为实体，下面的一条细线为下影线。当收盘价高于开盘价，也就是行情走势呈上升趋势时，我们称这种情况下的 K 线为阳线，中部的实体以空白或红色表示。这时，上影线的长度表示最高价和收盘价之间的价差，实体的长短代表收盘价与开盘价之间的价差，下影线的长度则代表开盘价和最低价之间的差距。

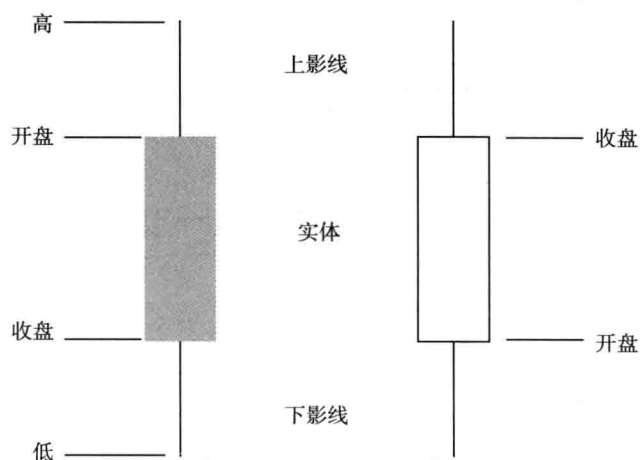


图 2-1 K 线图

日本人说：“市场参与者的心理、供求平衡以及买卖强弱都反映在一根 K 线或一组 K 线组合之中。” K 线图最早源于日本德川幕府时代，被当时日本米市的

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

商人用来记录米市的行情与价格波动，后因其细腻独到的标画方式而被引入到股市、期货以及外汇市场。由于用这种方法绘制出来的图表形状颇似一根根蜡烛，加上这些蜡烛有黑白之分，因而也叫阴阳线图表。通过 K 线图，我们能够把每日或某一周期的市况表现完全记录下来，行情经过一段时间的变动之后，在图上即形成一种特殊区域或形态，不同的形态显示出不同的意义。我们可以从这些形态的变化中摸索出一些有规律的东西出来。K 线图形态可分为反转形态、整理形态及缺口和趋向线等。

一、单根 K 线分析

1. 实体

沪铜 1312 合约——实体部分示意图如图 2-2 所示。

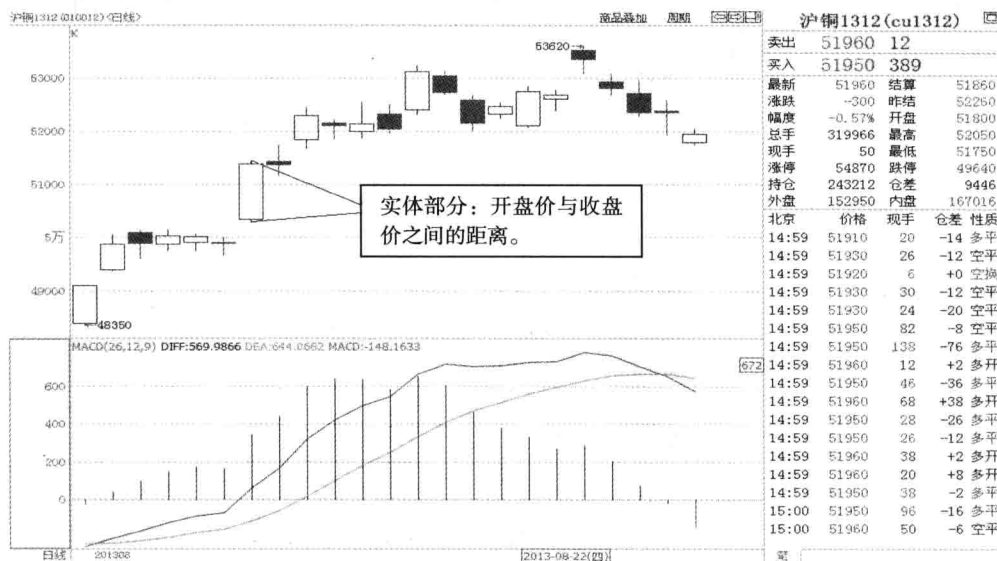


图 2-2 沪铜 1312 合约——实体部分示意图

如图 2-1 所示，位于开市价与收市价之间的部分，我们称之为 K 线的“实体”。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

2. 上影线

在阳线中，最高价与收市价之间的部分，被投资者称为“上影线”；在阴线中，最高价与开市价之间的部分，被投资者称为“上影线”。

3. 下影线

在阳线中，开市价与最低价之间的部分，被投资者称作“下影线”；在阴线中，最低价与收市价之间的部分，被投资者称为“下影线”。

棉花 1401 合约——上下影线示意图如图 2-3 所示。



图 2-3 棉花 1401 合约——上下影线示意图

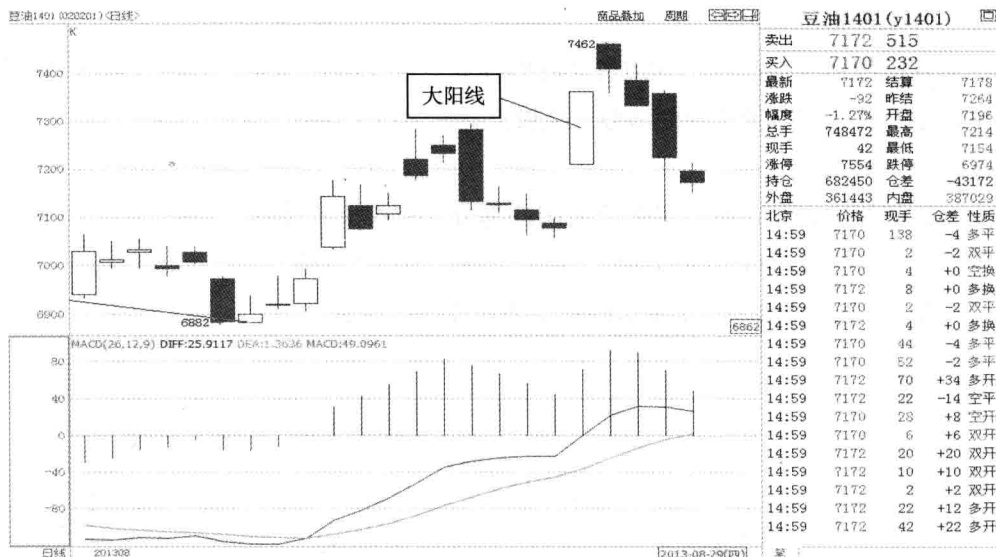
如图 2-3 所示，位于实体上方长线为上影线，位于实体下方的长线为下影线。

4. 大阳线

豆油 1401 合约——大阳线示意图如图 2-4 所示。

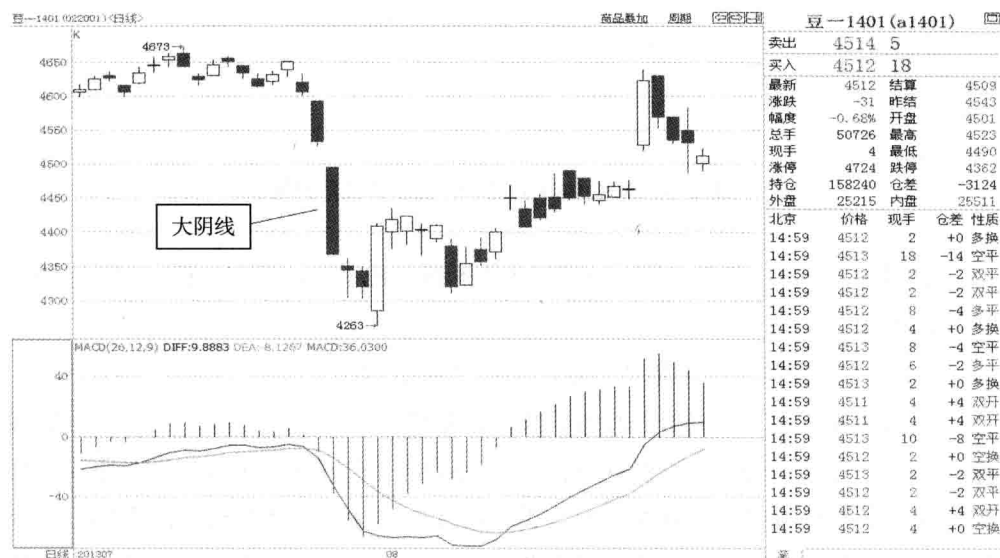
如图 2-4 所示，最高价与收盘价相同，最低价与开盘价一样。上下没有影线存在。从一开盘，买方就积极进攻，中间也可能出现买方与卖方的微弱争斗，但买方发挥了最大力量，一直到收盘。买方始终占据优势，使价格一路上扬，直至收盘。表示强烈的涨势，行情呈现高潮，买方疯狂涌进，不限价地买进，出现典型的供不应求状况，我们称之为“大阳线”。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



5. 大阴线

豆一 1401 合约——大阴线示意图如图 2-5 所示。



如图 2-5 所示，最高价与开盘价相同，最低价与收盘价一样。上下没有影

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

线。从一开始，卖方就占据优势，行情处于低潮。投资者不限价疯狂地抛出，造成恐慌心理。市场呈现一边倒，直到收盘，价格始终在下跌，表示强烈的跌势，尽管行情中途可能会有所往返，但始终未能向上突破开盘价，收盘价也收在日内最低点，我们称之为“大阴线”。

6. 十字线（市场与趋势的分离指示）

焦煤 1401 合约——十字线示意图如图 2-6 所示。

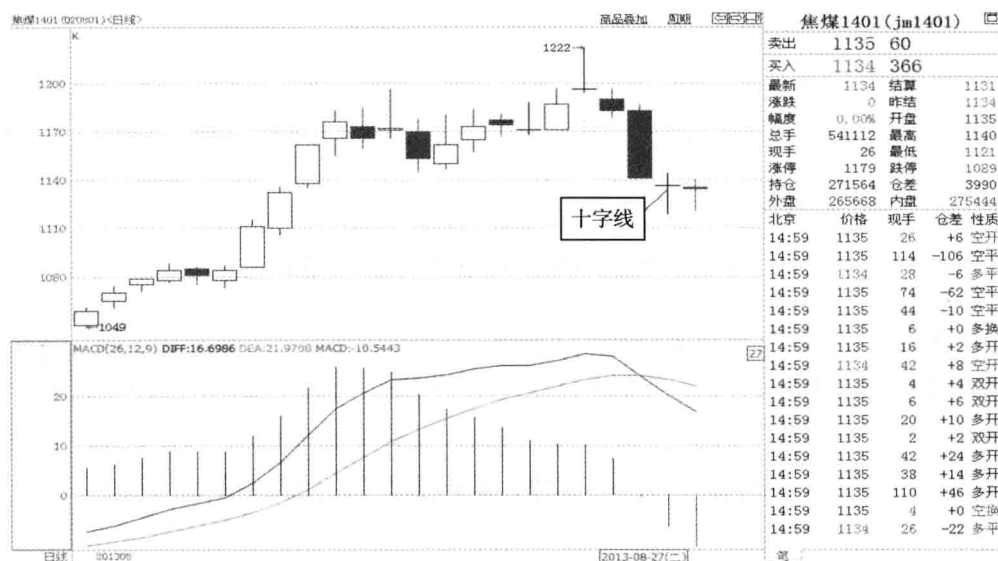


图 2-6 焦煤 1401 合约——十字线示意图

如图 2-6 所示，这种线形常被称为变盘十字星，无论出现在高价位区或低价位区，都可视为顶部或底部的信号，预示大势即将改变原来的走向。这是一种只有上下影线，几乎没有实体的图形。开盘价即是收盘价，表示在交易中，行情出现高于或低于开盘价成交的过程，但收盘价与开盘价相等。买方与卖方几乎势均力敌。其中上影线越长，表示卖压越大。下影线越长，表示买方旺盛。上下影线看似等长的十字线，可称为转机线，该形态出现于高价位或低价位，意味着出现反转。

出现于横盘调整中的十字线对行情后市走向不具有任何预测价值。

7. “⊥”图形（又称为空胜线）

橡胶 1401 合约——“⊥”图形示意图如图 2-7 所示。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

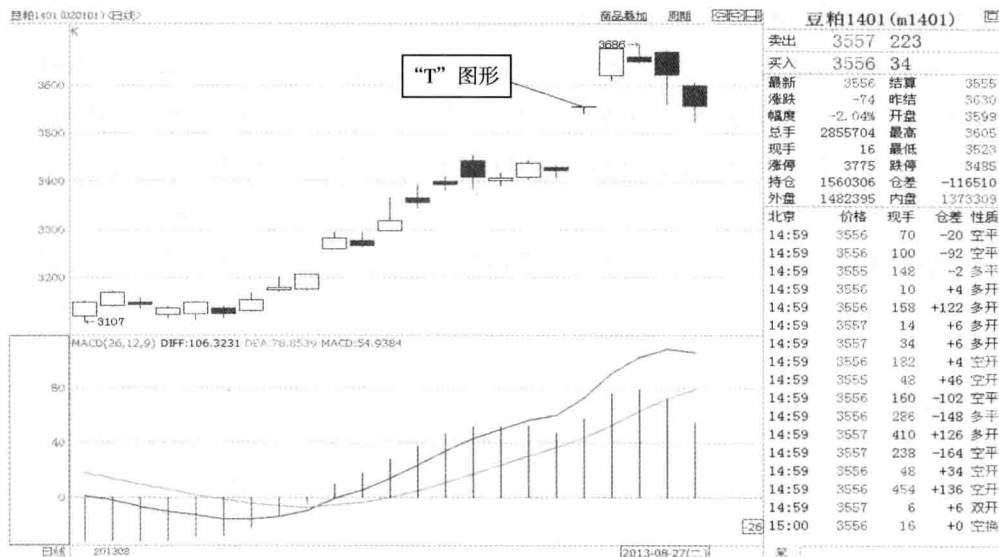


图 2-8 豆粕 1401 合约——“T” 图形示意图

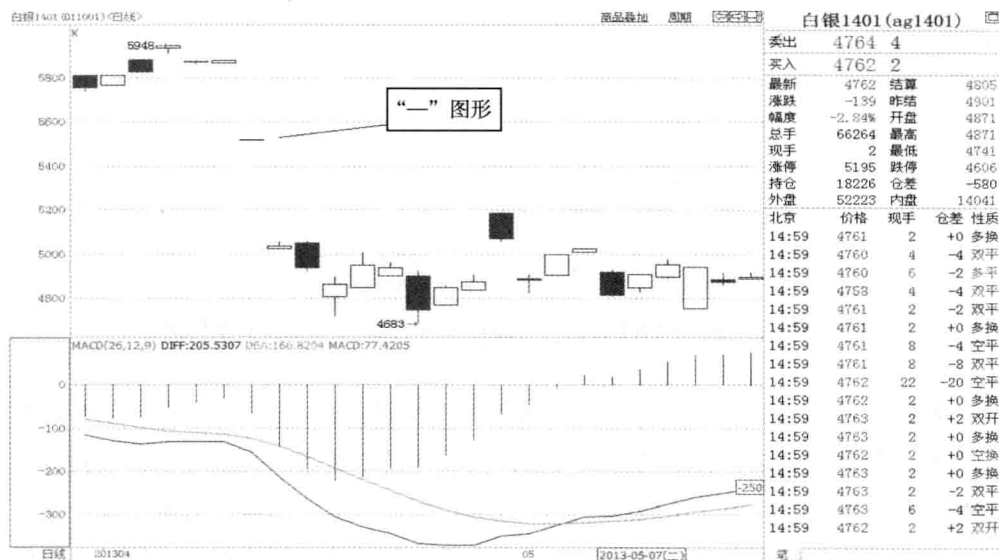


图 2-9 白银 1401 合约——“1-” 图形示意图

价上，说明空头力量极其强大。如果行情经过长时间盘整后的突破出现这一形态，投资者可以果断追进。

10. 顶部单日反转

当行情持续上升一段时间，在某个交易日中突然不同寻常地被推高，但马上

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

又受到了强大的抛售压力，把当日所有的升幅都完全跌去，可能还会多跌一部分，并以全日最低价（或接近全日最低价）收盘，这个交易日就叫作顶部单日反转日。顶部单日反转通常在消耗性上升的后期出现，会伴随有成交量突然大增，而价位的波动幅度很大，两者较平时都明显增大。如果成交量不高或全日价格波动不大，形态就不能确认。

塑料 L1401 合约——2013 年 8 月 28 日顶部单日反转走势如图 2-10(a) 和图 2-10(b) 所示。

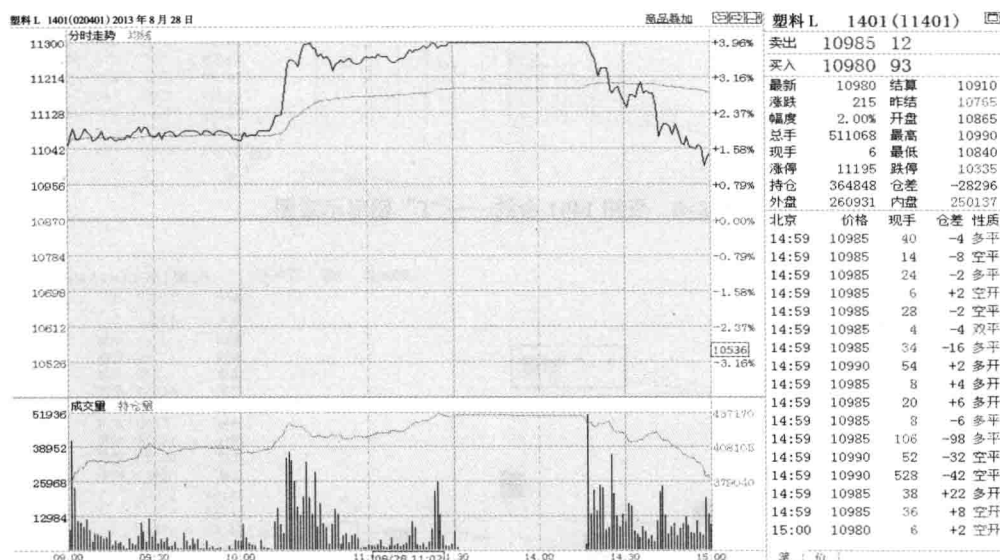


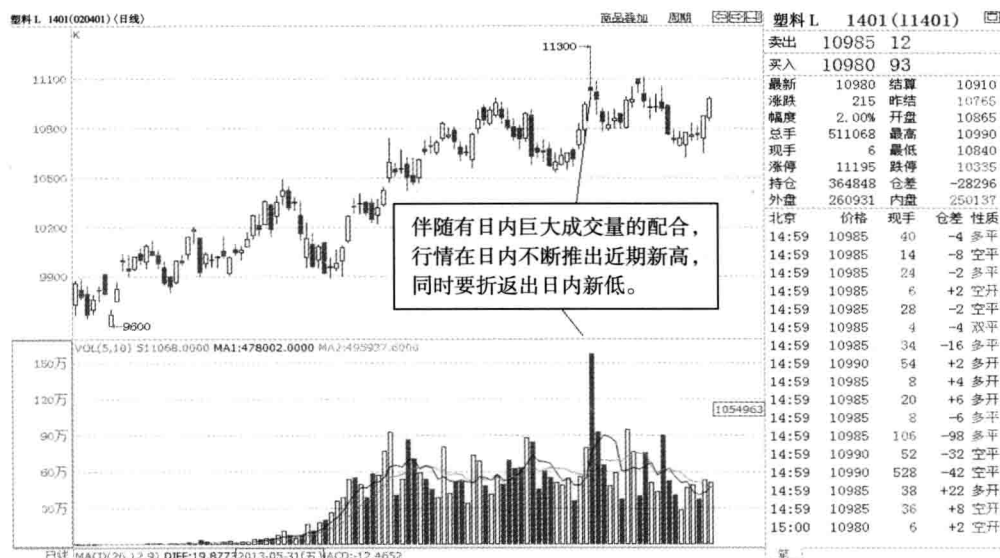
图 2-10(a) 塑料 L1401 合约——2013 年 8 月 28 日顶部单日反转走势

如图 2-10(a)、2-10(b) 所示，塑料在整体上涨的过程中，于 2013 年 8 月 28 日开盘不久即受到多头资金的强烈关注，在成交量不断增加的过程中，塑料行情很快封涨停板，直至下午两点之后，行情开板显示多头不再有力量推升，空头资金迅猛而大胆地加空让行情最终以日内最低点附近的点位收场，这种日内高位巨幅的变动并伴有成交量的创纪录性新高，是行情见顶的明显特征。

11. 底部单日反转

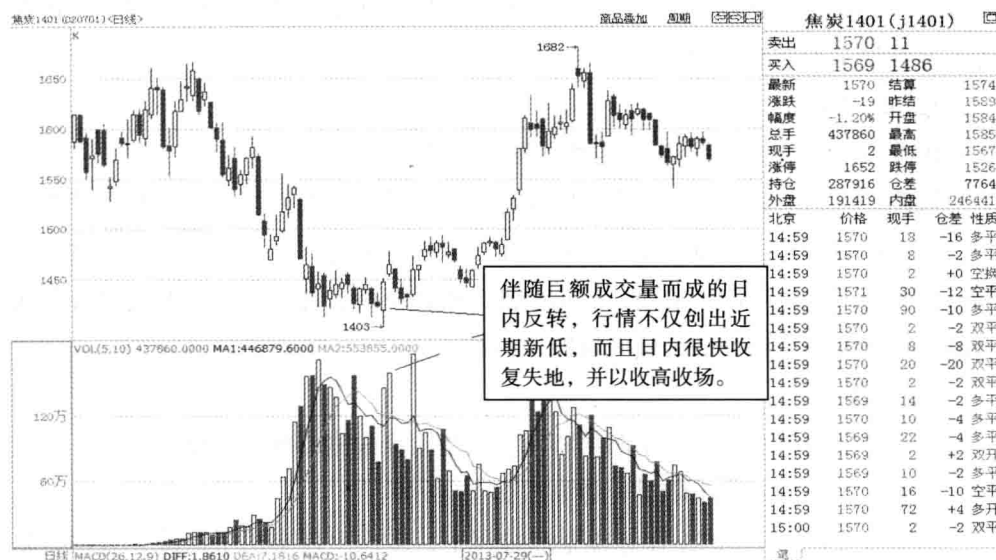
在行情下跌一段时间后，某个交易日中行情突然大幅滑落，但马上又受到了强大的买力支撑，把当日所有的跌幅收复，可能还会多升一部分，并以全日最高价（或接近全日最高价）收盘，该日就是底部单日反转日。底部单日反转则是在

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •



恐慌性抛售的末段出现。

焦炭 1401 合约——2013 年 7 月 10 日底部单日反转走势如图 2-11(a) 和图 2-11(b) 所示。



● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

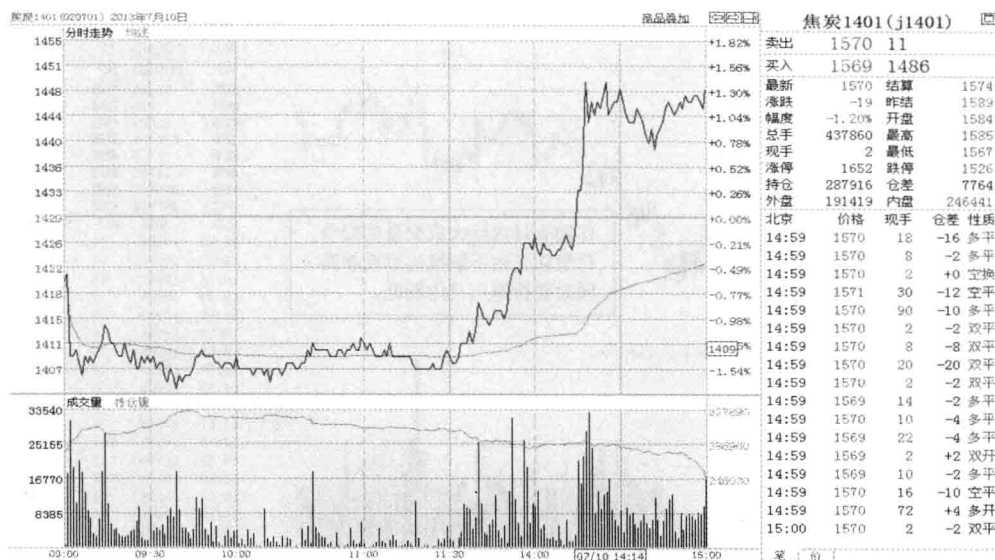


图 2-11(b) 焦炭 1401 合约——2013 年 7 月 10 日底部单日反转走势

如图 2-11(a)、2-11(b) 所示，在焦炭行情下跌过程中，于 2013 年 7 月 10 日行情开盘即顺势而下，显著地向下突破近期的下行支撑位，伴随着恐慌性抛售而来的巨大成交量，行情一直受到压制，但午后开盘之际，多头力量突然发力，不仅将日内下跌的跌幅全部吞没，而且带量大幅拉升，最终行情收涨于日内高点，并吞没了近期的小幅盘跌走势。

12. 小阳星

棉花 1401 合约——小阳星走势如图 2-12 所示。

如图 2-12 所示，棉花行情于盘整走势中，屡次出现行情波动很小、开盘价与收盘价极其接近、收盘价略高于开盘价的小阳星走势。小阳星形态的出现，表明行情正处于混乱不明的阶段，后市的涨跌很难预测，此时要根据其近期 K 线组合的形状以及当时所处的价位区域综合判断。

13. 小阴星

小阴星的分时走势图与小阳星相似，只是收盘价格略低于开盘价格。

PTA1401 合约——小阴星走势如图 2-13 所示。

如图 2-13 所示，PTA 在宽幅整理过程中，多次出现小阴星走势，表明行情疲软，发展方向不明。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

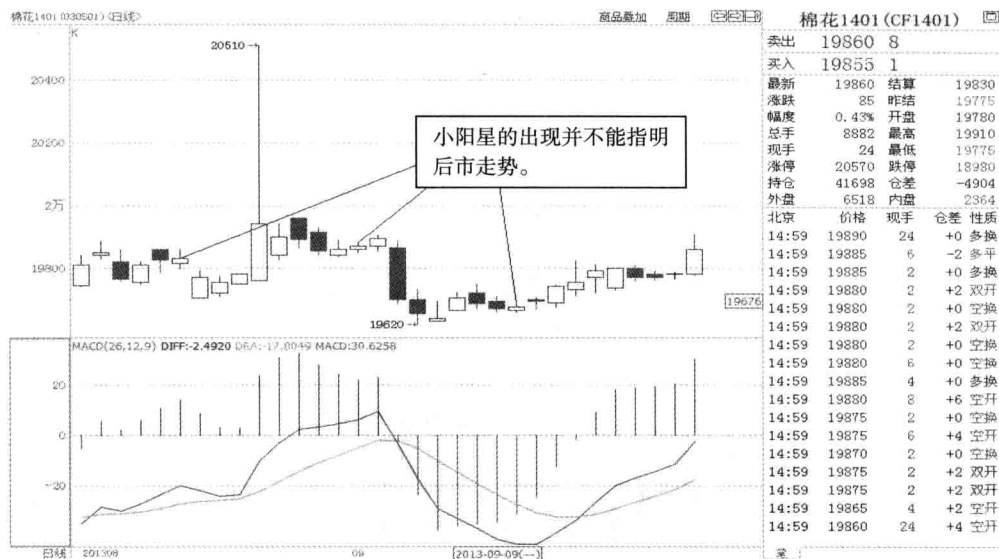


图 2-12 棉花 1401 合约——小阳星走势

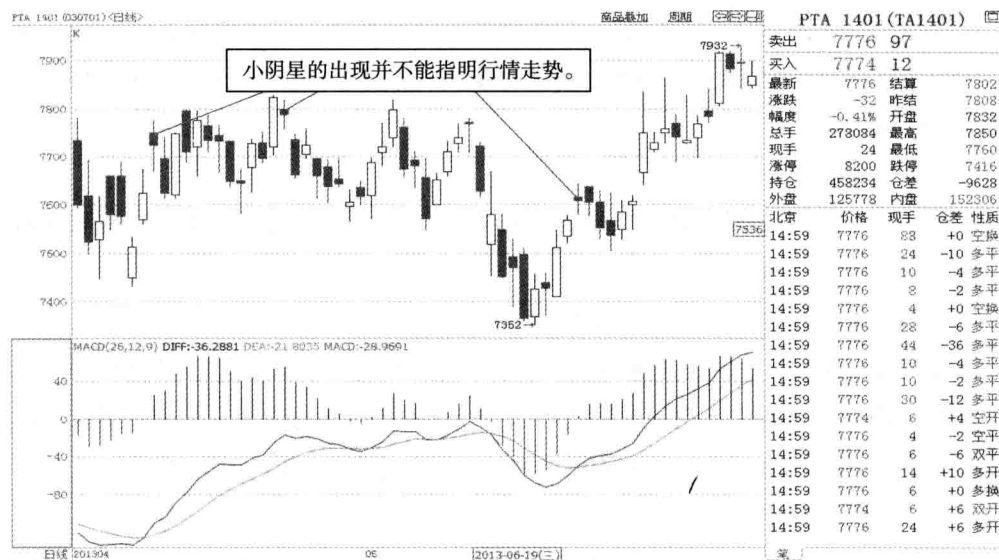


图 2-13 PTA1401 合约——小阴星走势

14. 下影阳线

在多空焦灼中，多方的攻击沉稳有力，行情先跌后涨，最终收阳，后市行情有进一步上涨的潜力。

豆粕 1401 合约——下影阳线走势如图 2-14 所示。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

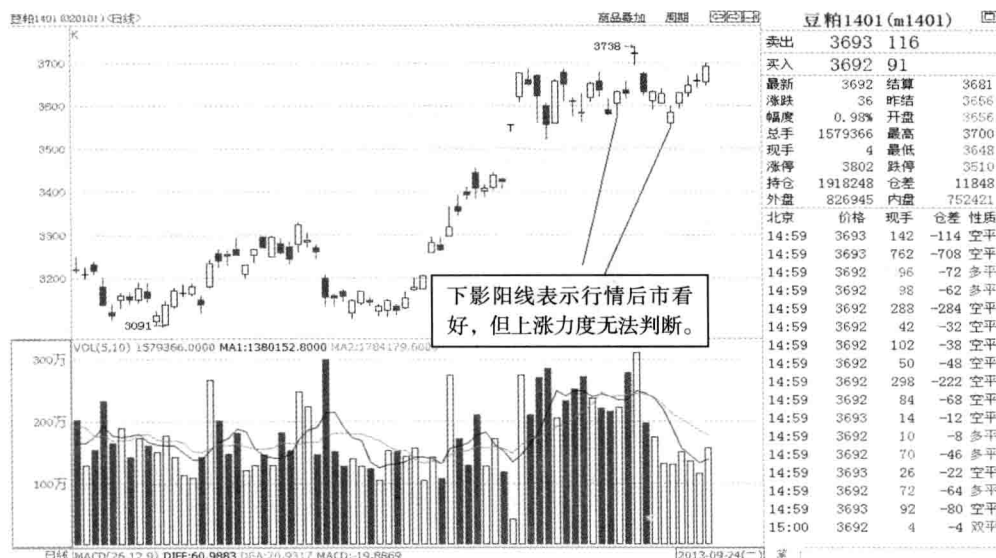


图 2-14 豆粕 1401 合约——下影阳线走势

如图 2-14 所示，豆粕行情于上涨盘整平台过程中，多次出现下影阳线，显示多方资金参与沉着稳重，后市上扬概率更大，这一形态多出现于上涨盘整平台的支撑位附近。

15. 上影阳线

多方攻击时上方抛压沉重，这种图形常见于主力资金的试盘动作，说明此时浮动筹码较多，涨势不强。

豆粕 1401 合约——上影阳线走势如图 2-15 所示。

如图 2-15 所示，多头力量的试盘多出现于上涨压力位附近或上涨过程中。豆粕行情上涨过程中屡次出现上影阳线形态，一方面显示多头力量在积极尝试推升行情，另一方面显示多头力量并未积极发力。后市总体看涨，但目前涨势不强。

16. 穿头破脚阳线

多空双方激烈争夺，上下拉锯，多方最终占据优势，并出现逐波上攻行情，行情在成交量的配合下稳步升高，预示后市看涨。

强麦 1405 合约——穿头破脚阳线走势如图 2-16 所示。

如图 2-16 所示，小麦行情经过长时间横向盘整之后，终于取得突破性上涨，但仅仅突破后几天便遇到多空力量的猛力较量，行情伴随着交易量的快速放大上下宽幅振荡，走出一根穿头破脚阳线，这种多头趋势下的宽幅洗盘预示着行情后

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

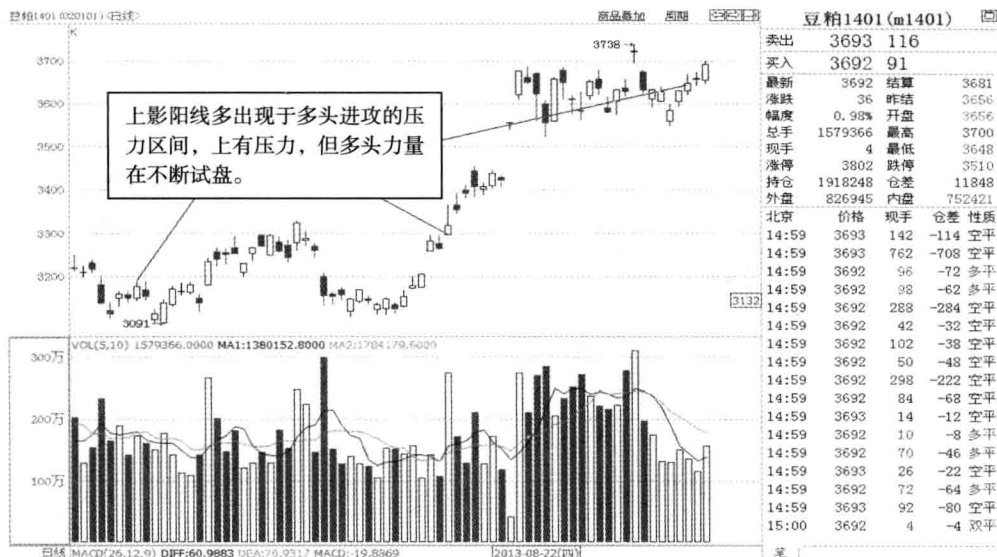


图 2-15 豆粕 1401 合约——上影阳线走势

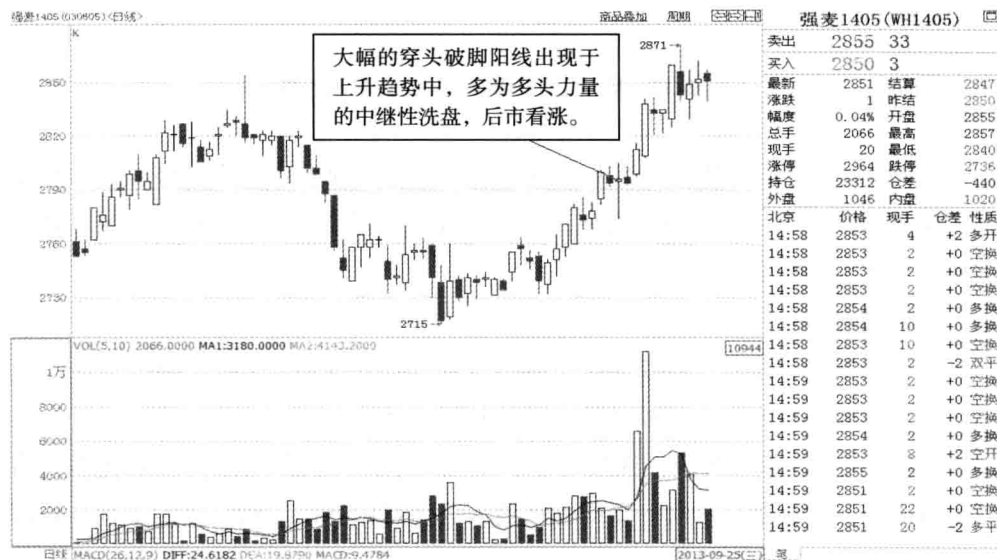


图 2-16 强麦 1405 合约——穿头破脚阳线走势

市继续看涨。

17. 光头阳线

光头阳线若出现在低价位区域，在分时走势图表现为行情探底后逐浪走高且成交量同时放大，预示为一轮上升行情的开始。如果出现在上升行情途中，表

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

明后市继续看好。

菜粕 1311 合约——光头阳线走势如图 2-17 所示。

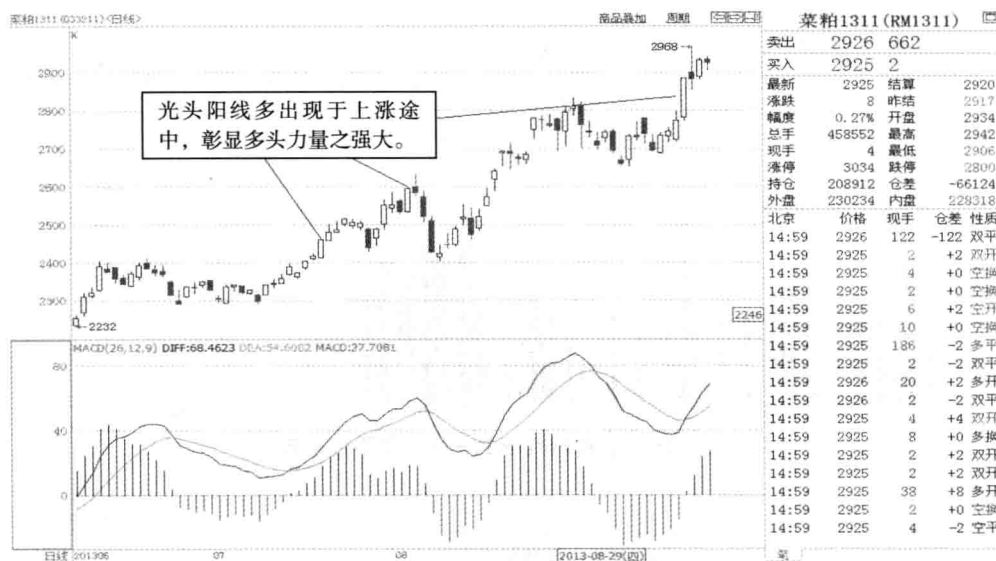


图 2-17 菜粕 1311 合约——光头阳线走势

如图 2-17 所示，菜粕行情上涨过程中，屡次出现光头阳线走势，显示行情日内强势推升并以当日最高价收盘，这种走势表明行情后市上涨动力十足，是投资者积极买进的机会。

18. 光脚阳线

表示上升势头很强，但在高价位处多空双方有分歧，购买时应谨慎。

黄金 1406 合约——光脚阳线走势如图 2-18 所示。

如图 2-18 所示，黄金上涨过程中，出现一系列光脚阳线走势，表明多头力量积极参与，多头资金多次开盘即积极涌入，但日内高位受到空头的干扰，行情有所反复，但后市总体看涨。

19. 上影阳线

橡胶 1401 合约——上影阳线走势如图 2-19 所示。

如图 2-19 所示，橡胶的上涨受到上影阳线的干扰，表示多方上攻受阻回落，上档抛盘较重，后市能否继续上升局势尚不明朗。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

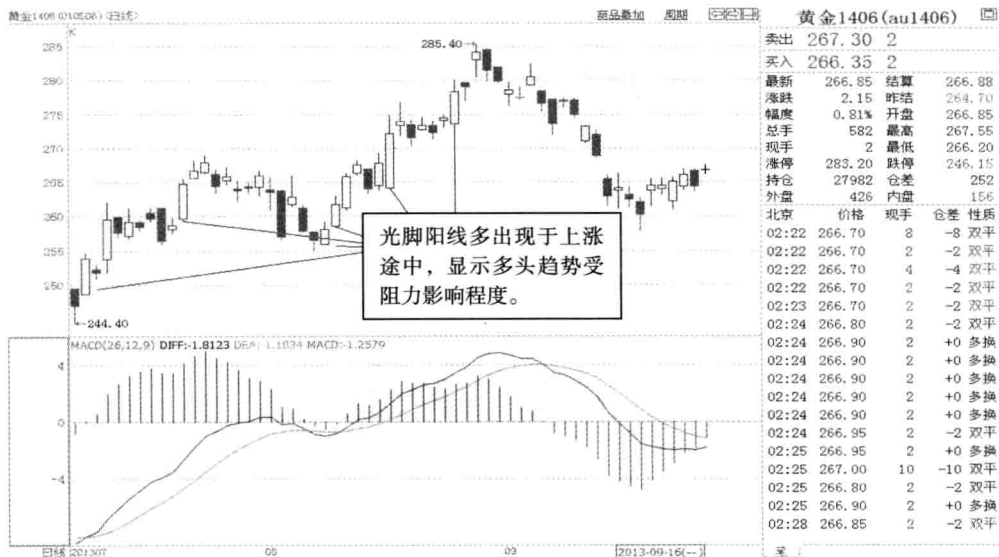


图 2-18 黄金 1406 合约——光脚阳线走势

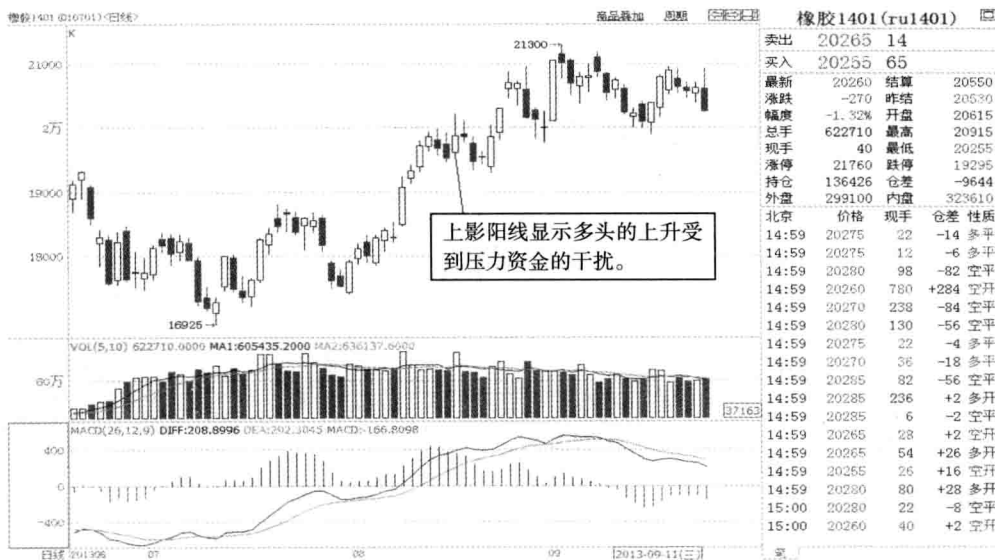


图 2-19 橡胶 1401 合约——上影阳线走势

20. 光头光脚阳线

白银 1401 合约——光头光脚阳线走势如图 2-20 所示。

如图 2-20 所示，白银的上涨过程中出现光头光脚阳线，表明多方已经牢固控制盘面，逐浪上攻，步步逼空，涨势强烈，伴随巨大成交量的光头光脚阳线上

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

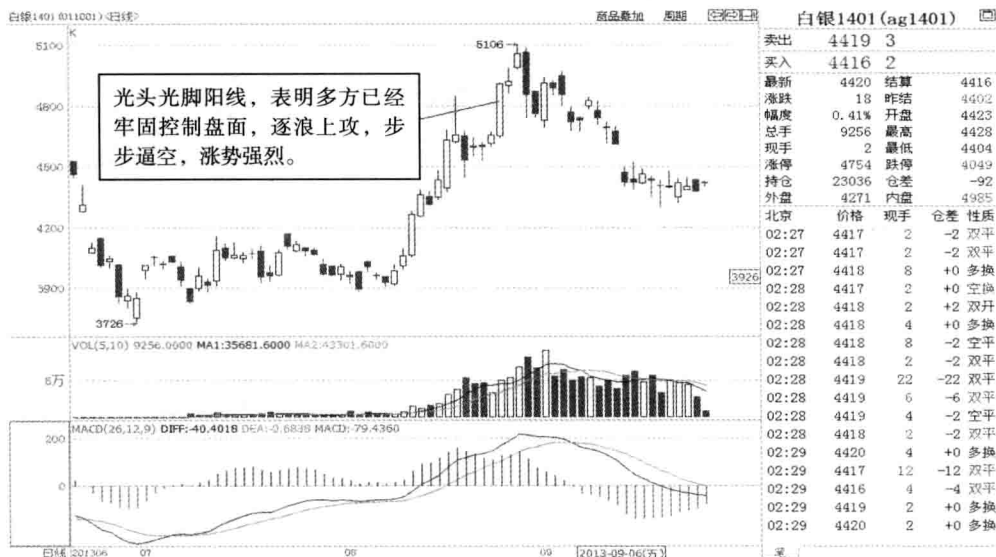


图 2-20 白银 1401 合约——光头光脚阳线走势

涨力度更强。

21. 小阴线

螺纹 1405 合约——小阴线走势如图 2-21 所示。

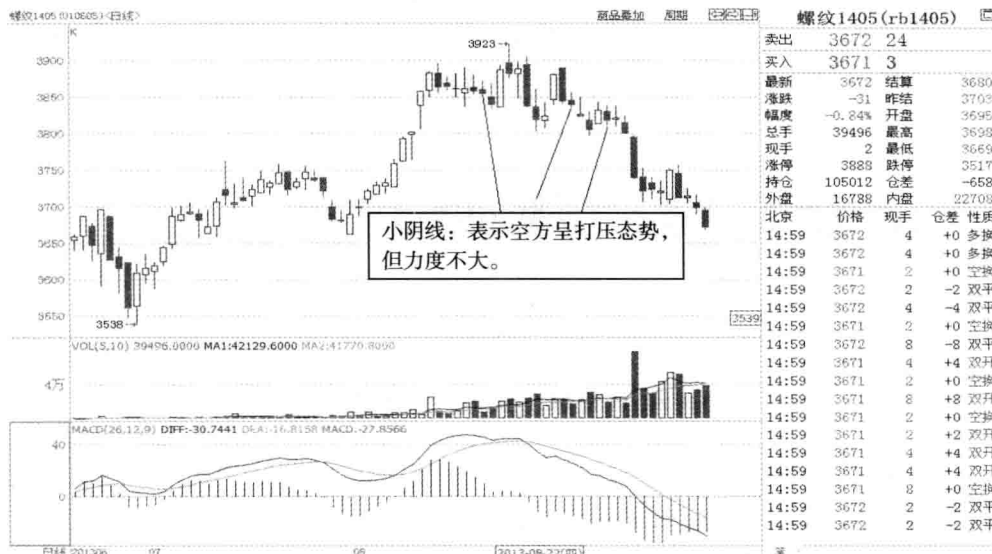


图 2-21 螺纹 1405 合约——小阴线走势

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

如图 2-21 所示，螺纹高位和下行过程中出现多处小阴线走势，表示空方呈现打压态势，但力度不大，频繁出现的小阴线表示后市总体看跌。

22. 光脚阴线

光脚阴线的出现表示行情虽有反弹，但上方抛压沉重。空方趁势打压使行情以阴线报收。

螺纹 1405 合约——光脚阴线走势如图 2-22 所示。

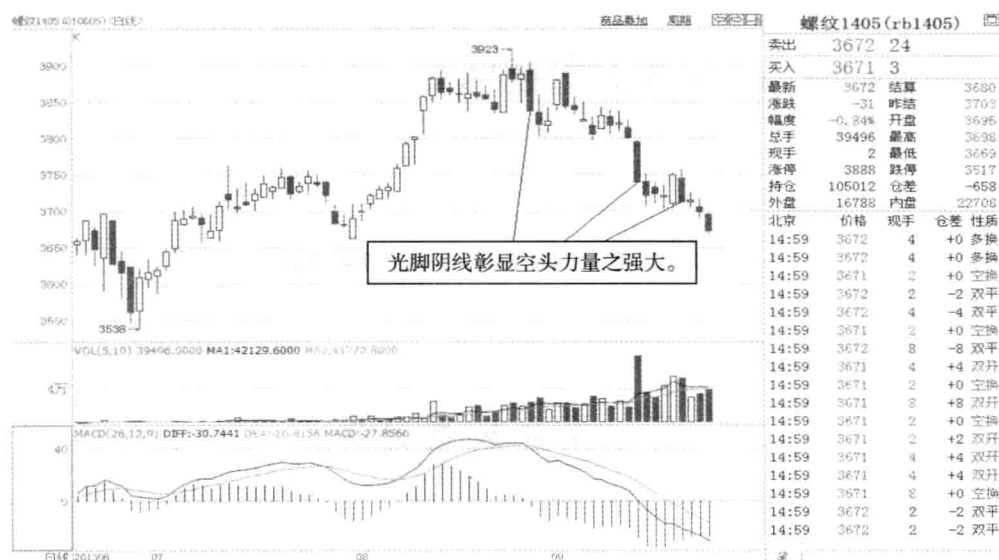


图 2-22 螺纹 1405 合约——光脚阴线走势

如图 2-22 所示，螺纹下行过程中屡次出现的光脚阴线表示空头力量在逐步增强，日内行情的交易搏斗中，空方牢牢掌握着主动权，并最终最低价收盘，后市总体看跌。

23. 光头阴线

如果光头阴线出现于低价位区，说明抄底盘的介入使行情有反弹迹象，但力度不大。

菜油 1401 合约——光头阴线走势如图 2-23 所示。

如图 2-23 所示，菜油下行过程中多次出现光头阴线 K 线，可见尽管空头开盘便牢牢掌握主动优势，但空头力量受到了抄底资金的干扰，这一形态多出现于下行创新低或者下行调整的低位支撑处。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

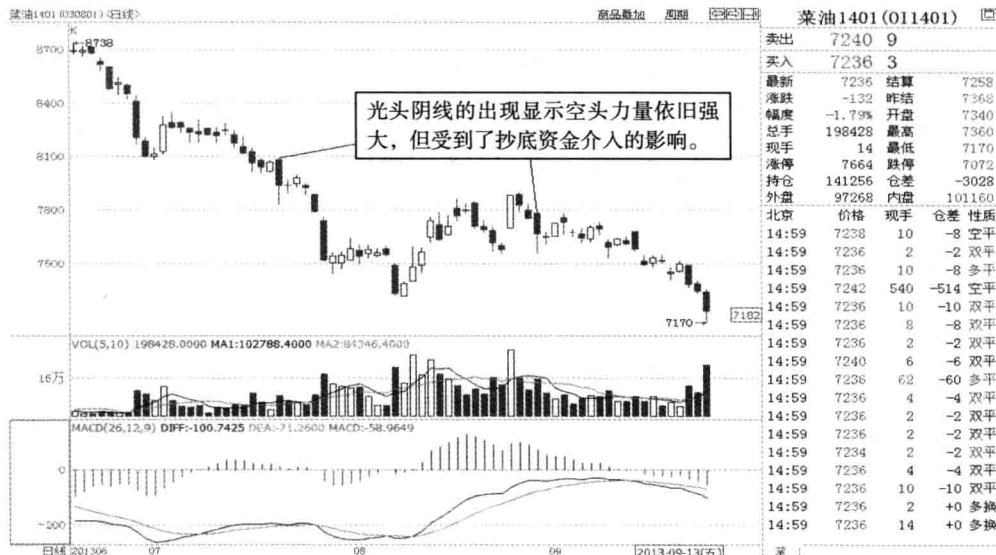


图 2-23 菜油 1401 合约——光头阴线走势

二、组合 K 线分析

1. 插入线

行情在低开之后没有继续向下，而是出现了明显的反弹走势，但是反弹力度并没有超过昨日阴线的开盘位置，相当于右边的阳线插入到左边的阴线里去，这种形态称为插入线，是一种典型的行情见底形态。经典的插入线必须要满足下面的条件，那就是阳线攻击的力度要尽可能大，最起码要达到昨日阴线的一半或以上。

PTA1401 合约——插入线走势如图 2-24 所示。

如图 2-24 所示，PTA 行情经过漫长下跌之后，底部以一个经典的插入线收尾，自此行情启动上涨。可见插入线在行情见底时的效果显著。早一日阴跌越深，次日插入得越深，行情反转概率越大。

2. 抱线

抱线是插入线的一种演化形式，右边的反弹阳线超过昨日阴线的开盘位置，

● 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 ●

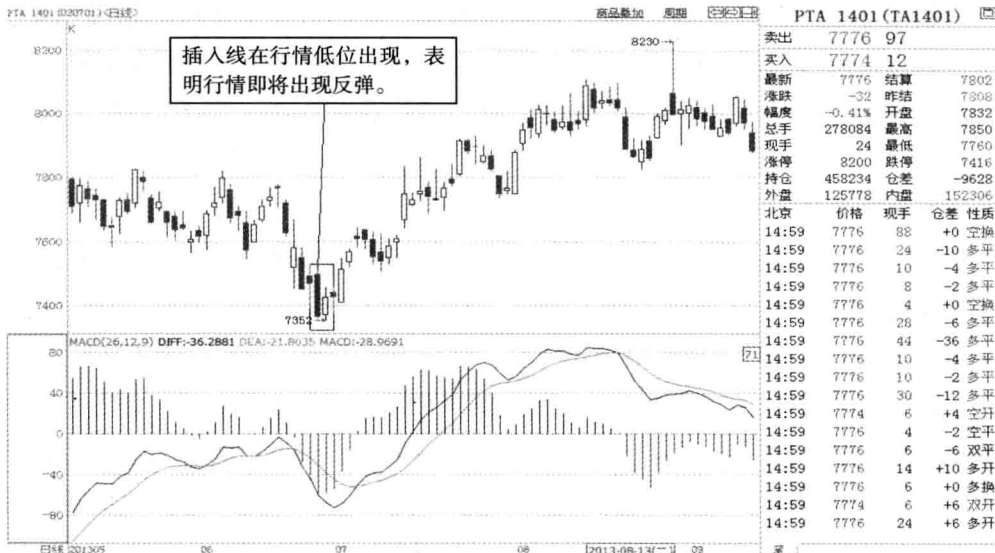


图 2-24 PTA1401 合约——插入线走势

就形成了抱线。右边阳线实体超过了左边阴线的开盘位置，说明多方的攻击力量非常大，它的见底信号要远强于插入线。

强麦 1401 合约——抱线走势如图 2-25 所示。

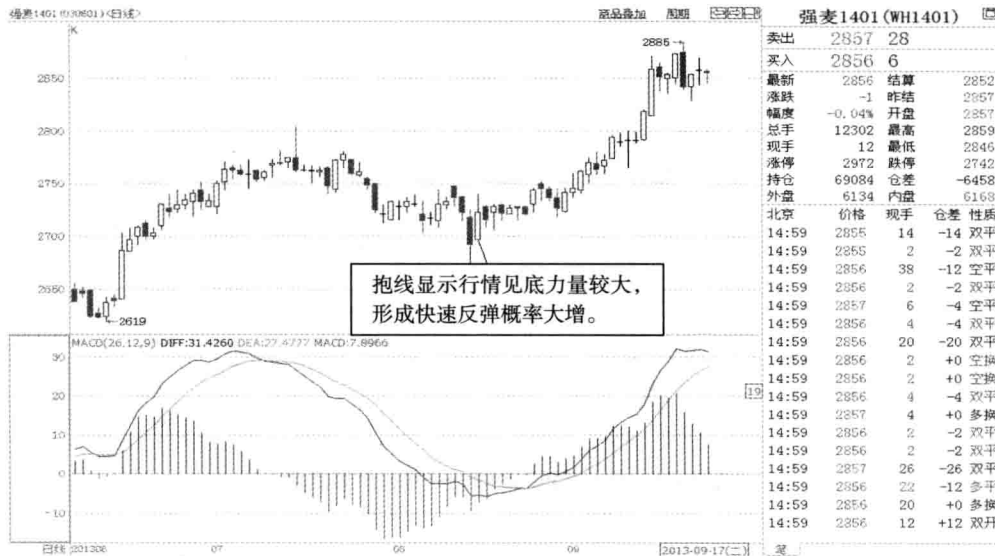


图 2-25 强麦 1401 合约——抱线走势

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

如图 2-25 所示,小麦行情经过长期调整,最终以一个典型的抱线结束,可见后市行情很值得期待。早一日行情跌幅越深,体现多头主力洗盘越狠,次日涨势越猛,体现多头力量发力越狠,这种走势最容易将一些短线投机客洗牌出局。

3. 两日反转

在行情上升的过程中,某交易日行情大幅飙升,并以全日的最高价收盘,可是次日行情以昨天的收盘价附近开盘后,全日价格不断下跌,把昨日的升幅完全跌去,而且可能是以上日的最低价收盘,这种走势的表现就被称为顶部两日反转。同样在下跌时,某个交易日内行情突告大幅滑落,但接下来的一个交易日便完全收复失地,并以当日最高价收市,这就是底部两日反转。两日反转的成交和价位,两天的波幅同样巨大。顶部两日反转第二个交易日把前交易日的升幅完全跌去;而底部两日反转则完全升回前交易日的跌幅。这种大涨之后立即大跌、大跌之后立即大涨的走势,让很多短线投机者很难适应。

豆一 1405 合约——两日反转走势如图 2-26 所示。

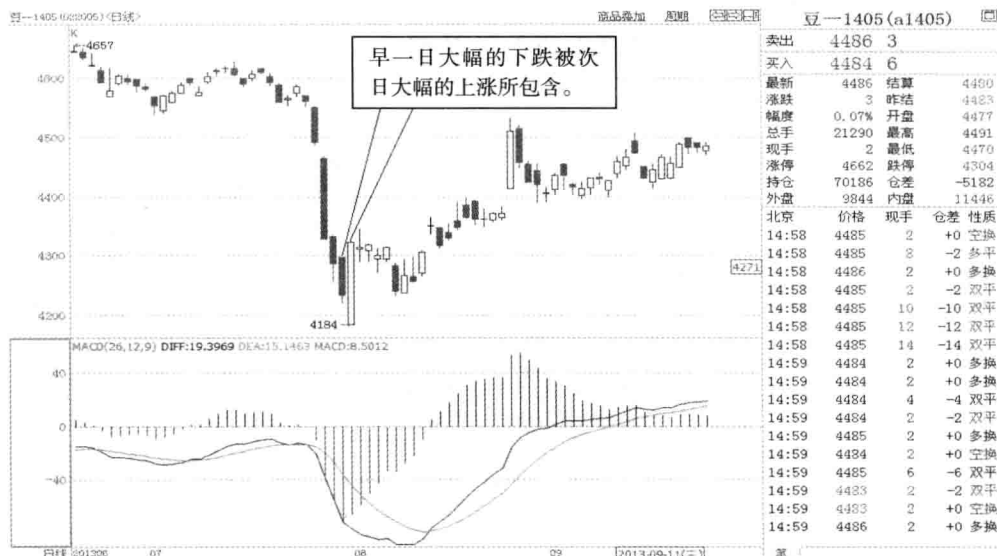


图 2-26 豆一 1405 合约——两日反转走势

如图 2-26 所示,大豆行情经过数日滑落加剧了跌幅,行情顺势大幅下跌,然而第二日行情出现巨幅低开,大笔的多头资金涌入,大幅推升行情并将上日

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

的跌幅完全吞没，这种走势的出现伴随着巨大的成交量，多数是行情见底的征兆，后市行情将会有所上涨。

4. 乌云盖顶组合

乌云蓝顶组合形态的特征如下：

- (1) 出现在涨势中，第一天是继续上涨的长阳线。
- (2) 由一根中阳线或大阳线 and 一根中阴线或大阴线组成。
- (3) 阴线已深入到阳线实体 1/2 以下处。

这是典型的见顶信号，后市行情看跌，阴线深入阳线实体部分越多，转势信号越强。

豆一 1405 合约——乌云盖顶走势如图 2-27 所示。

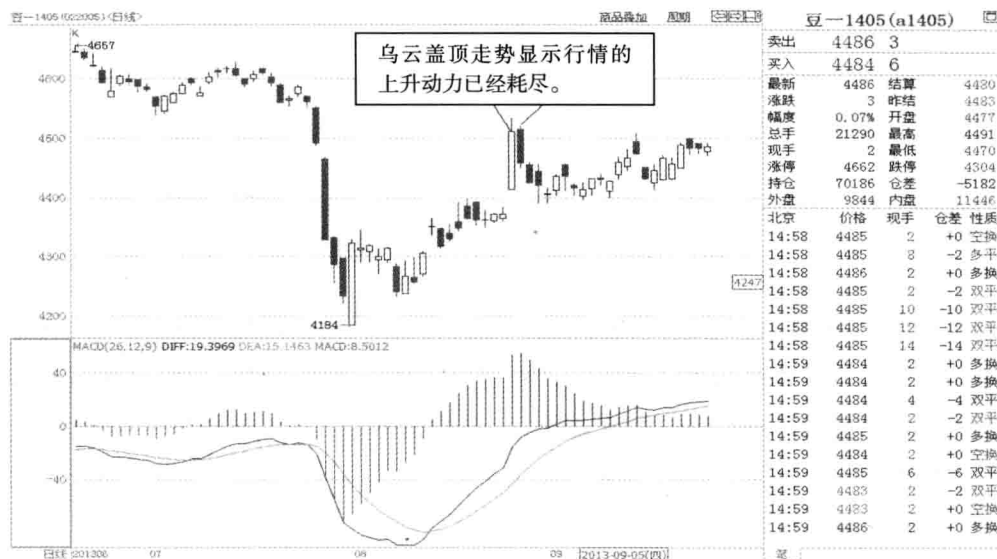


图 2-27 豆一 1405 合约——乌云盖顶走势

如图 2-27 所示，大豆行情经过一段时间上涨，出现跳空加速大幅上涨走势，然而多头力量并未持续这种态势，第二日行情出现高开低走并大幅吞没前日涨幅的形态，这种顶部形态伴随有巨大的成交量出现将促使行情加速见顶，后市回落迹象明显。

5. 孤岛组合

一段上涨行情的末端，出现一个跳空的阴线，形如孤岛。这一组合，尽管阴

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

线收盘价仍比昨日价高，但已可窥见市场人士心态之虚弱以及前期获利者的操盘手法，表示后市已不看好。

沪铜 1312 合约——孤岛走势如图 2-28 所示。

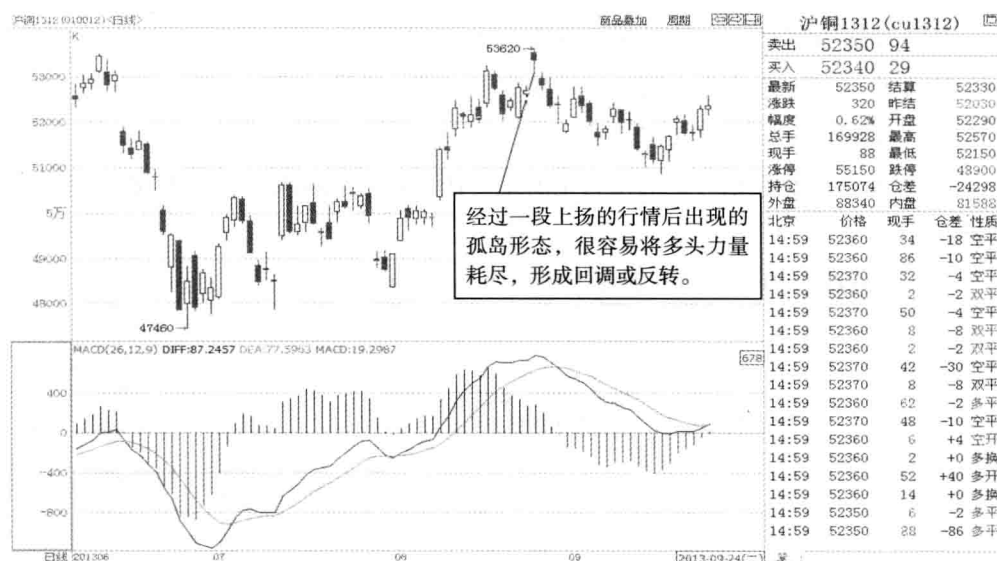


图 2-28 沪铜 1312 合约——孤岛走势

如图 2-28 所示，经过一段时间的上涨，沪铜行情出现加速跳空上涨走势，但高开的行情不再持续上涨的力量，而是出现日内回落走势，尽管回落幅度不大，但足以显示资金力量的犹豫态势，次日行情低开而下，显然空头占据优势，后市行情将转势看落。

6. 中流砥柱组合

中流砥柱组合是相对于“乌云盖顶”组合的。在价格出现阴线下跌之后，又出现阳线，且该阳线令价格升到前阴线实体 1/2 以上。这一组合常在市势已经大跌一段，甚至创下地价的时候出现，表示市势逆转，随后将为上升行情。

沪铜 1310 合约——中流砥柱走势如图 2-29 所示。

如图 2-29 所示，沪铜行情的加速下跌给了多头资金更优的抄底机会，在加速下行行情走势的次日即出现多头力量发力，迅速回吐上一日跌幅，这种多头积极参与的态势，极易造成行情反转上扬。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

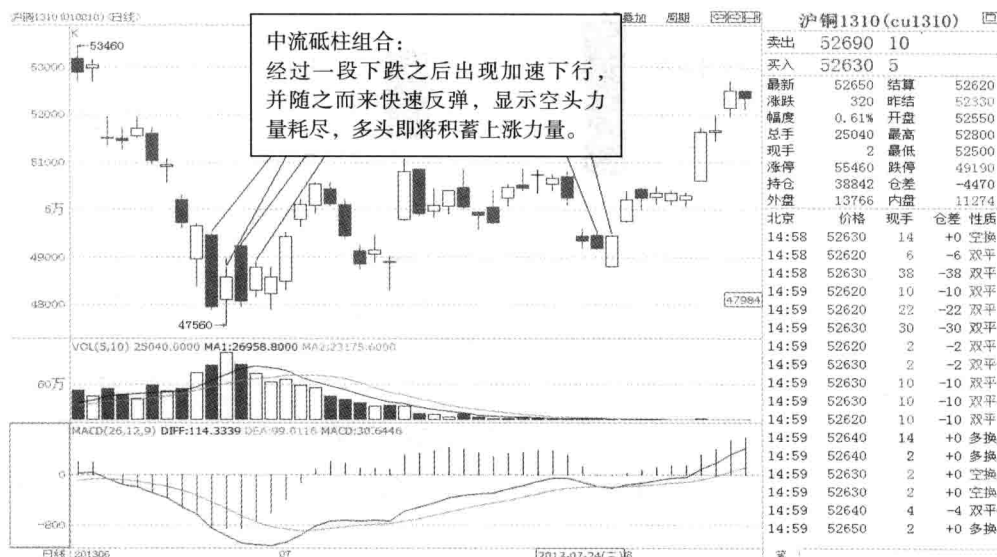


图 2-29 沪铜 1310 合约——中流砥柱走势

7. 包容组合

包容组合的实体间为阴阳两性，但都是今日的长实体将昨日的小实体完全包容，预示后市将沿长实体的方向发展。

橡胶 1405 合约——包容组合走势如图 2-30 所示。

如图 2-30 所示，橡胶行情经过二次下跌之后，显然下跌动力已近耗损严重，在经过一日无量下跌创造近日新低之后，次日行情低开大幅上扬，将早日跌势完全吞没，形成近期的底部反转态势。

8. 孕育组合

孕育组合实体间为阴阳两性，但与包容组合形式相反，它是今日的小实体被昨日的大实体所包容，形似为娘胎所孕，故称为孕育组合。这种孕育组合预示后市的方向往往为母体的方向，即阳孕阴生阳，阴孕阳生阴。

黄金 1406 合约——孕育组合走势如图 2-31 所示。

如图 2-31 所示，黄金上涨过程中出现多次孕育组合态势，在早日行情大涨之后，次日行情出现很小的回落调整，这种形态多数属于上涨过程中的调整，后市调整结束将继续上扬走势。

9. 黎明之星组合

黎明之星组合是在阴线之后，下方先出现一小阳线或小阳十字线，接着再出

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

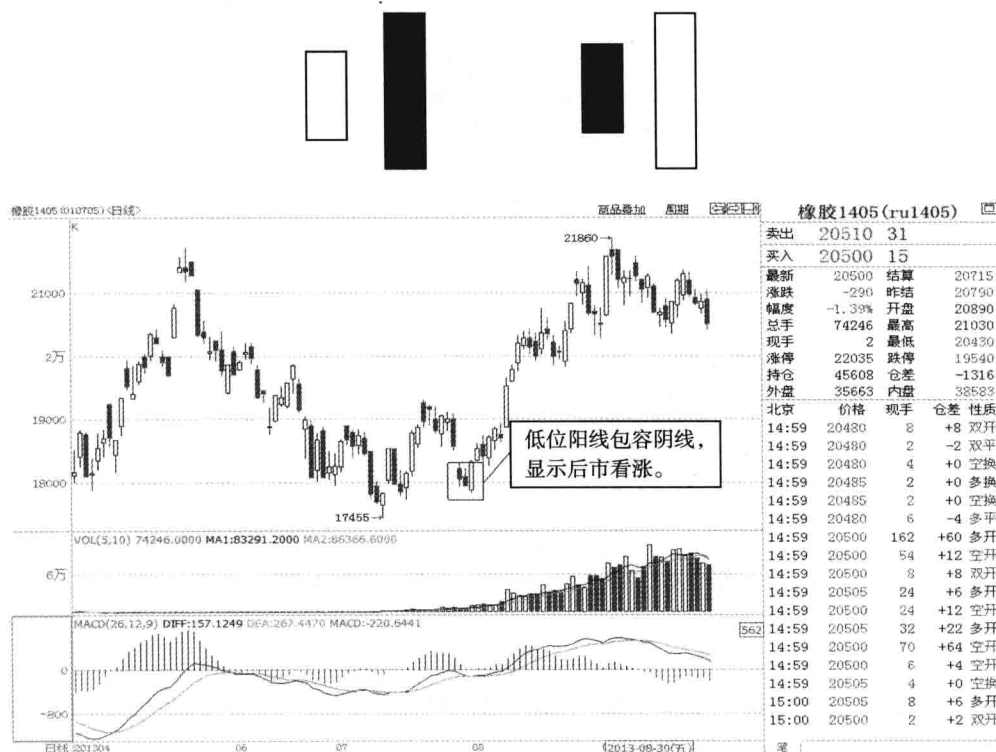


图 2-30 橡胶 1405 合约——包容组合走势

现跳空上升的一条大阳线。这一组合多出现在市势久跌或久盘之后，这时下方出现的小阳有如市场人士心目中那久盼的启明星，随后再出现的有力上升的阳线，表明长夜已经过去，市势迎来光明。所以，黎明之星组合，成为市势反转上升的转点。

豆油 1401 合约——黎明之星组合走势如图 2-32 所示。

如图 2-32 所示，豆油在长期下跌之后，出现无量加速大幅下行走势，次日行情低开小幅盘整走高，但仍受前一日大幅下跌压制，之后行情出现低开高走大幅吞没之前的下跌走势，并伴随有大的成交量出现，显示行情已经见底，形成反转概率大增。

10. 黄昏之星组合

黄昏之星组合恰与黎明之星组合相反，成为市势反转下跌的转折点。该组合的特征如下：

(1) 在上升趋势中某一天出现一根长阳实体，显示出继续上涨的趋势。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

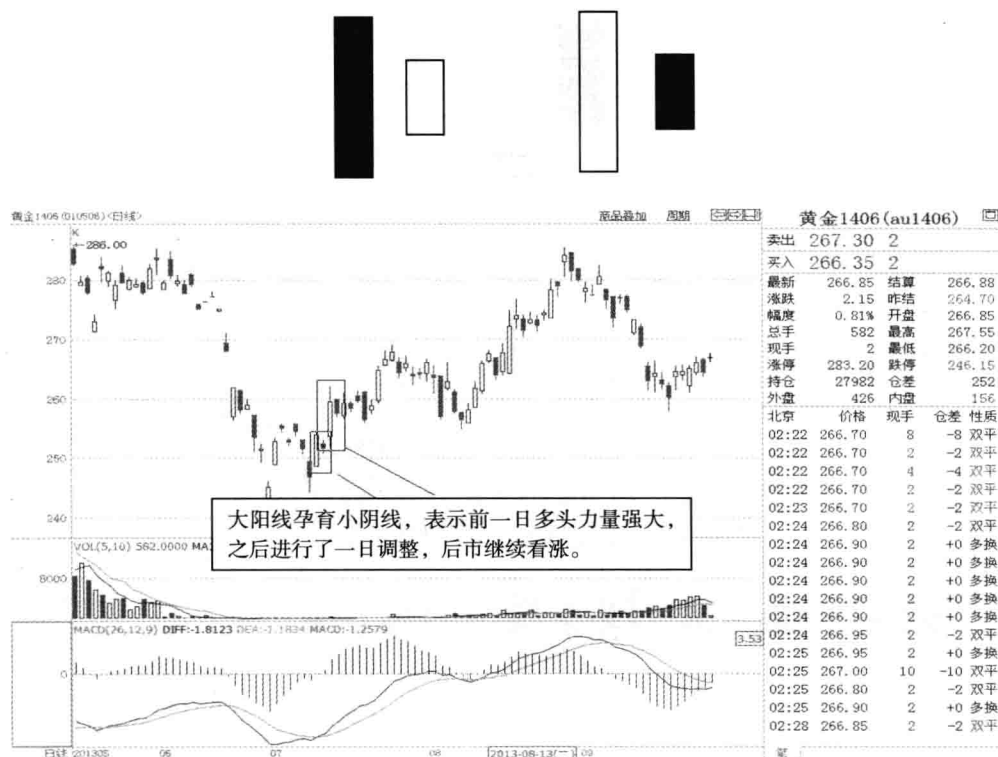


图 2-31 黄金 1406 合约——孕育组合走势

(2) 次日出现一根向上跳空高开的十字形或锤形，且最低价可能高于头一天的最高价，与前一天的阳线之间产生一个缺口，有时可能会有一些变形，我们需要灵活把握。

(3) 第三天出现一根长阴实体，卖盘强劲。第三根 K 线实体深入到第一天阳线 K 线实体之内。

黄昏之星组合很少出现，一旦出现安全性很高，是典型的见顶信号，后市看跌，如果顶部是中长上影的倒 T 字线，则又形象地称这一组合为“射击之星”。

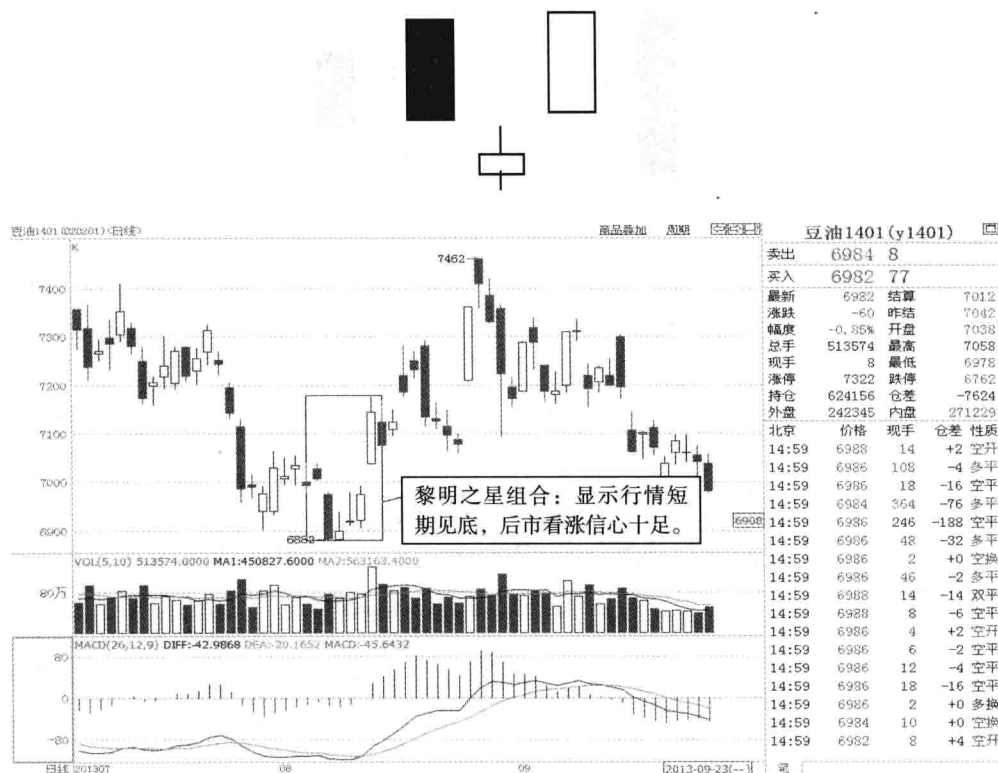
塑料 L1401 合约——黄昏之星组合走势如图 2-33 所示。

如图 2-33 所示，塑料加速上涨之后出现黄昏之星组合顶部，伴随着带量大大幅下跌的出现，后市行情基本无力再度上扬，迅速的滑落印证着这一形态的顶部安全性。

11. 红三兵组合

红三兵组合是一种很常见的 K 线组合，这种 K 线组合出现时，后势看涨的

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



情况居多。红三兵形态常见的特征形式有：

- (1) 每日的收盘价高于前一日的收盘价。
- (2) 每日的开盘价在前一日阳线的实体之内。
- (3) 每日的收盘价在当日的最高点或接近最高点。

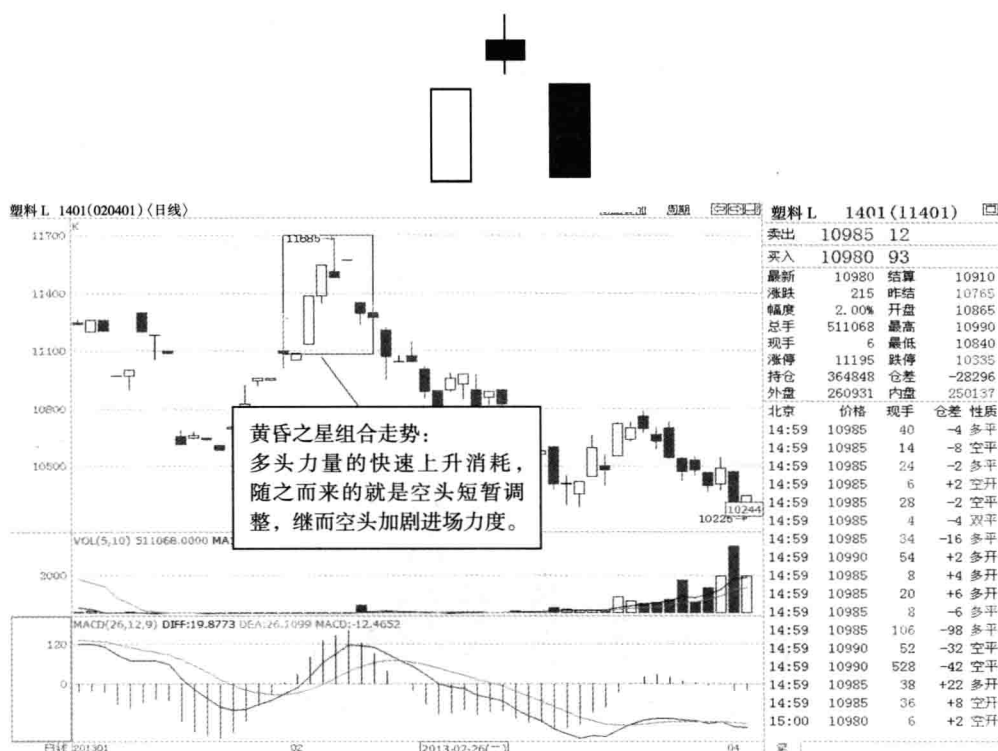
红三兵如果发生在下降趋势中，一般是市场的强烈反转信号；如果在较长时间的横盘后出现红三兵的走势形态，并且伴随着成交量的逐渐放大，则是行情启动的前奏，可引起密切关注。

红三兵有三个特殊形态，即三个白色武士、升势受阻、升势停顿。

(1) 三个白色武士。三个白色武士形态基本与红三兵有相似之处，不同的是最后一根阳线的上升力度比较大，出现这种形态行情将会呈上升趋势。3个白色武士拉升行情的作用要强于普通的红三兵，投资者应引起足够重视。

(2) 升势受阻（前方受阻红三线）。出现在涨势中。由3根阳线组成。3根阳

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •



线实体越来越小，最后一根阳线的上影线很长。这是一种滞涨信号，后市看淡。

(3) 升势停顿。出现在涨势中。由 3 根阳线组成。上升时先拉出两根大阳线或中阳线，第三根阳线实体很小，反映升势可能停顿，是滞涨信号，后市看淡。

菜粕 1405 合约——三个红小兵组合走势如图 2-34 所示。

如图 2-34 所示，菜粕上涨调整过程中，多次出现三个红小兵组合走势，推升了行情调整底部，后市行情随市而升。

12. 三个黑小卒组合

在高档区出现这种连续三个黑小卒下跌的组合时，表示上升市势已经完结，下跌市势已经开始。

水稻 1401 合约——三个黑小卒组合走势如图 2-35 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

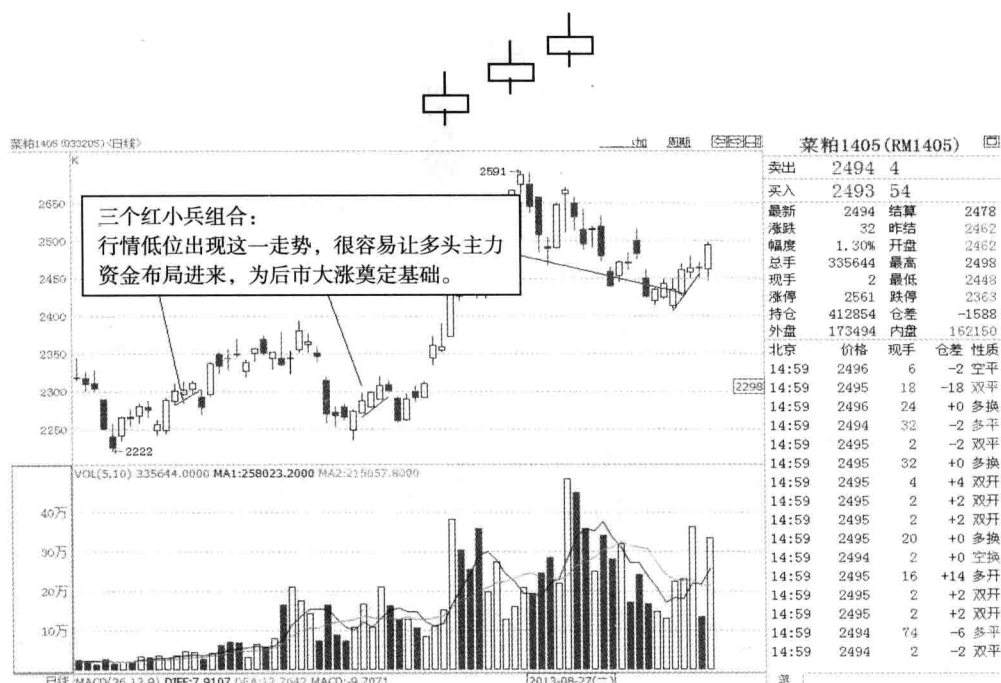


图 2-34 菜粕 1405 合约——三个红小兵组合走势

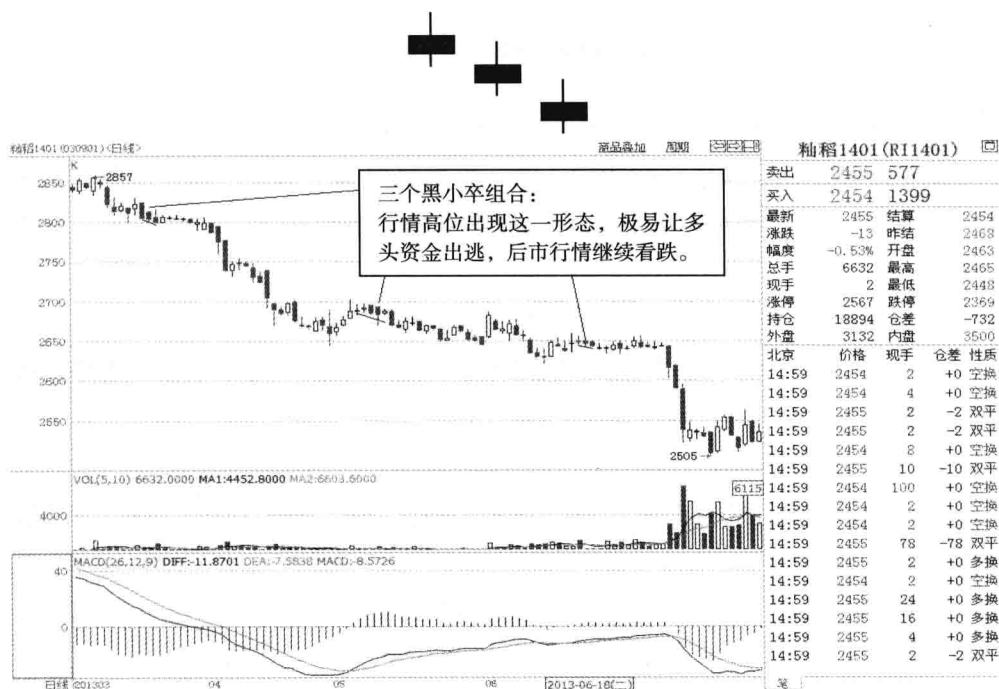


图 2-35 籼稻 1401 合约——三个黑小卒组合走势

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

如图 2-35 所示，水稻行情下跌和下行调整过程中屡次出现三个黑小卒形态，这一走势很难爆发出大的交易量，多数处于顺势下跌过程中，或者下行调整的顶部。

13. 白三鹤组合

白三鹤组合确认前容易误认为“三个红小兵”组合，当然，它是其失败型。要想有所把握地区分，主要注意它们出现的区域，即高档区或低档区或行情中途。这种组合是“下跌途中的白三鹤”，形如一只枯枝上飞来的三只小白鹤，一点美好的点缀。

黄金 1406 合约——白三鹤组合走势如图 2-36 所示。

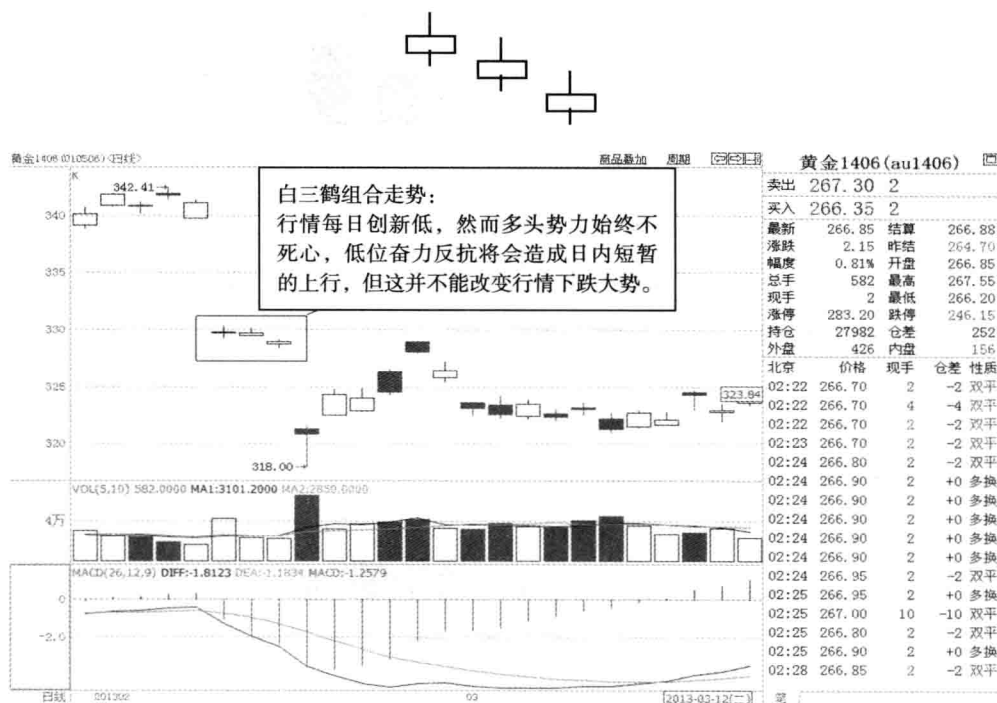


图 2-36 黄金 1406 合约——白三鹤组合走势

如图 2-36 所示，黄金创新低的过程中，多头势力不死心，每天都进行奋力反抗，因此连续数日行情均低开后被略微推高，但连续的低开让多头压力很大，等到多头力量无力反抗之际，也将是行情暴挫而下的时机。

14. 强调组合

两条实体大致相等的同性 K 线并列平排的组合，即所谓双红或双黑的组合。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

在双红组合中，前日以阳线高收，但次日开盘便将前日阳线尽失，不过，最终仍以前日阳线的高位收盘，形成一并列阳线，次日这一阳线是对前一阳线的强烈重复，是对上升方向的再强调、再肯定，故双阳组合出现，意味后市看涨。

在双黑组合中，前日以阴线低收，但次日开盘便将前日阴线尽收，不过，最终仍以前日阴线的低位收盘，形成一并列阴线走势，次日的阴线是对前日阴线的强烈重复，是对下跌方向的再强调，再肯定，故双阴组合出现，意味后市看跌。

当双阳出现在低位或双阴出现在高位，以及当强调组合出现在周 K 线图时，其技术含义更为确切。

豆粕 1405 合约——强调组合走势如图 2-37 所示。

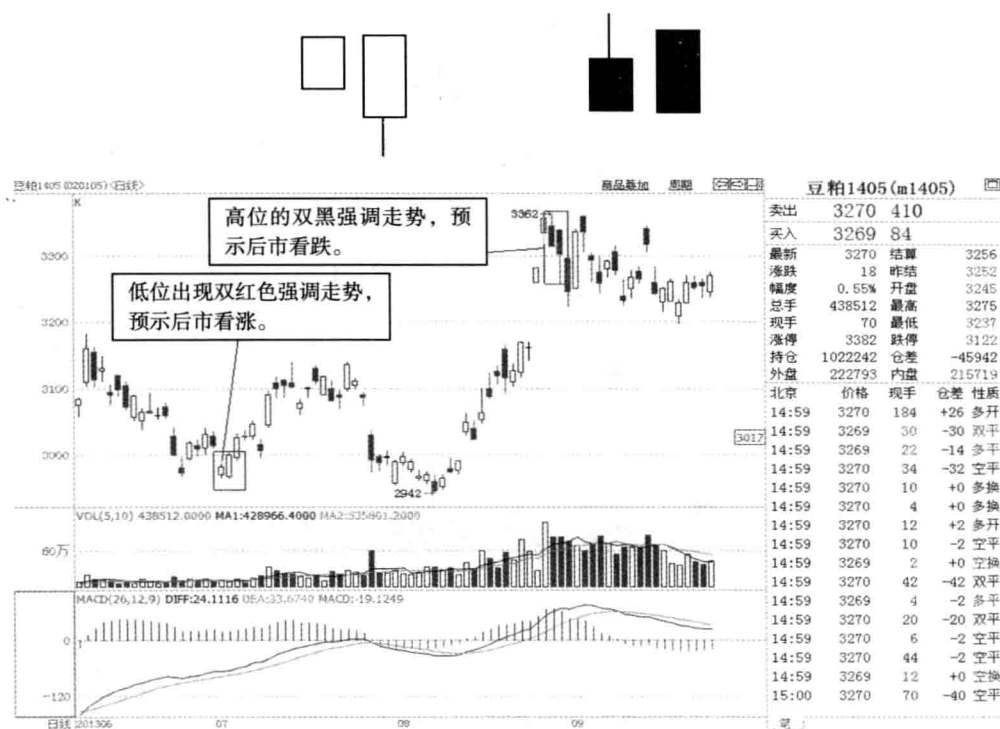


图 2-37 豆粕 1405 合约——强调组合走势

如图 2-37 所示，豆粕行情在低位出现双红组合走势，重复强调着行情即将见底，后市走势印证着这一组合的指导价值；在顶部放量上涨之后出现双黑组合，后市形成回落整理走势。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

15. 好友反攻组合

好友反攻组合形态出现特征如下：

(1) 出现在下跌行情中。

(2) 由一阴一阳两根 K 线组成。

(3) 先是一根大阴线，接着跳低开盘，结果收了一根中阳线或大阳线，并且收在前一根 K 线收盘价相同或相近的位置上。这是一种典型的见底信号，后市看涨。

豆一 1405 合约——好友反攻走势如图 3-38 所示。

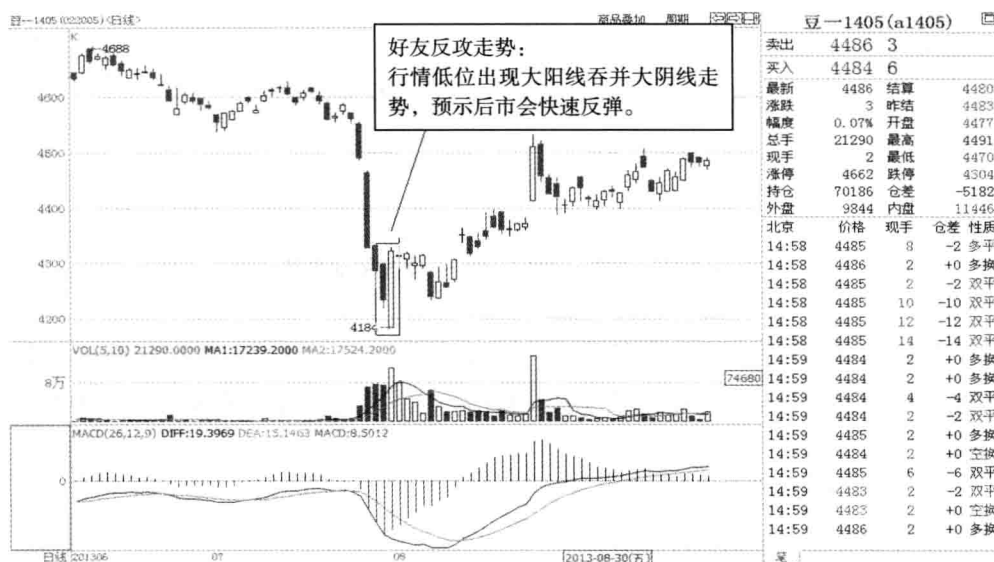


图 2-38 豆一 1405 合约——好友反攻走势

如图 2-38 所示，大豆行情暴跌之后，于低位出现一根大阳线，迅速吞没前一日的阴线，并伴有成交量的急剧放大，后市行情反转而上。

16. 曙光初现组合

曙光初现组合形态特征如下：

(1) 出现在下跌趋势中。

(2) 由一阴一阳两根 K 线组成。

(3) 先是一根大阴线或中阴线，接着出现一根大阳线或中阳线。阳线的实体深入到阴线实体的 1/2 以上处，是见底信号，后市看涨。阳线实体深入阴线实体的部分越多，转势信号越强。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

玉米 1401 合约——曙光初现走势如图 2-39 所示。

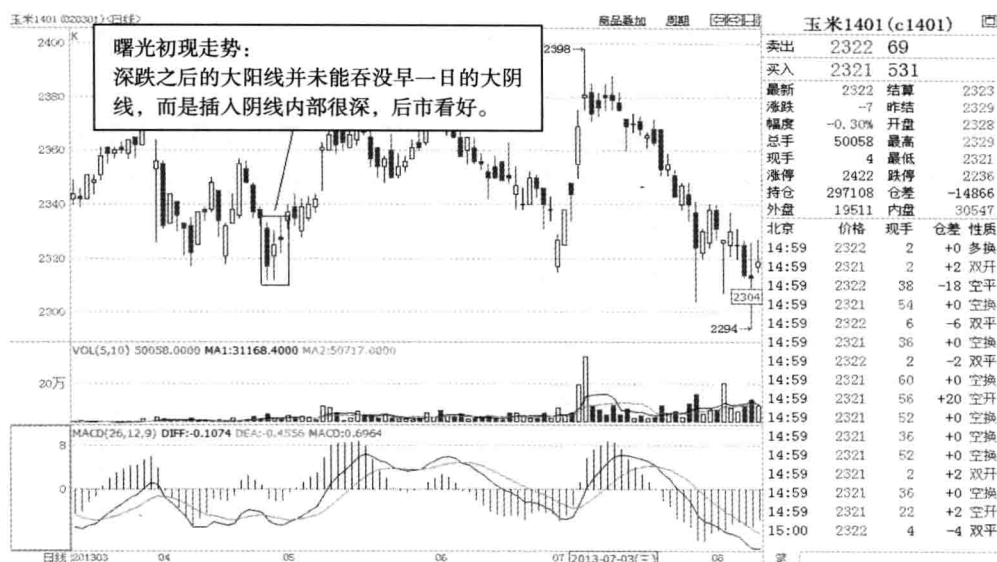


图 2-39 玉米 1401 合约——曙光初现走势

如图 2-39 所示，玉米行情深跌之后出现加速下行的大幅跌落走势，次日行情高开并有所上升，将前一日跌势回吐多半，后市行情印证着这一走势的反转警示。

17. 旭日东升组合

旭日东升组合形态特征如下：

(1) 出现在下跌趋势中。

(2) 由一阴一阳两根 K 线组成。

(3) 先是一根大阴线或中阴线，接着出现一根高开的大阳线或中阳线，阳线的收盘价已高于前一根阴线的开盘价，是见底信号，后市看涨。

黄金 1406 合约——旭日东升走势如图 2-40 所示。

如图 2-40 所示，行情处于下降趋势末端，经过单日深跌之后，次日行情高开高走，大幅吞没前一日跌幅，后市上涨力量强大。反弹之日交易量越大，后市上涨力度越大。

18. 倒锤头线组合

倒锤头线组合形态特征如下：

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

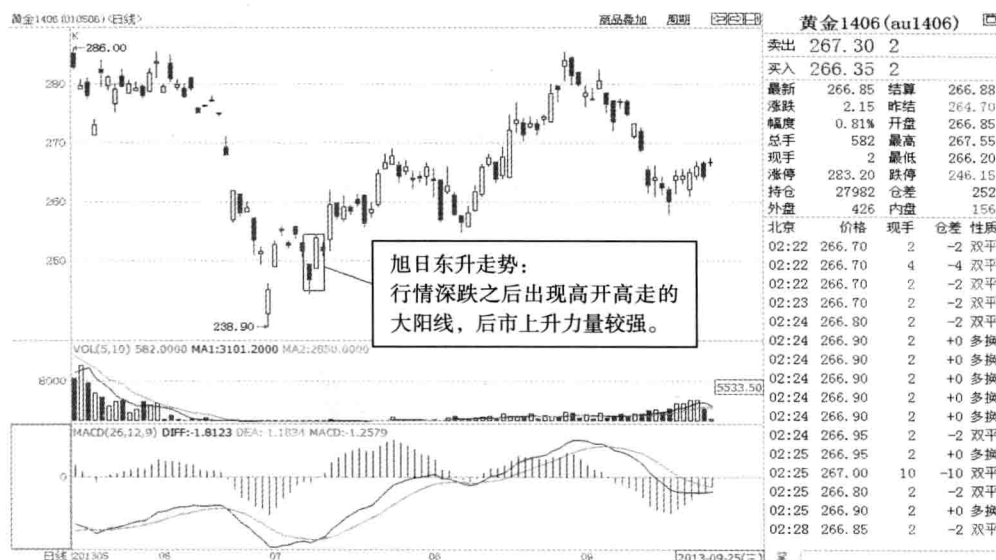


图 2-40 黄金 1406 合约——旭日东升走势

- (1) 出现在下跌途中。
- (2) 阳线（亦可以是阴线）实体很小，上影线大于或等于实体的两倍。
- (3) 一般无下影线，少数会略有一点下影线。

这是典型的见底信号，后市看涨。实体与上影线比例越悬殊，信号越有参考价值。

沪锌 1401 合约——倒锤头线走势如图 2-41 所示。

如图 2-41 所示，沪锌低位盘整过程中，出现典型的倒锤头线走势，多头力量在低位试盘买入，快速拉升行情，将一些新近建立的空头仓位一次逼仓出局，之后快速回落，后市行情将会上扬。

19. 锤头线组合

锤头线组合形态特征如下：

- (1) 出现在下跌途中。
- (2) 阳线（亦可以是阴线）实体很小，下影线大于或等于实体的 2 倍。
- (3) 一般无上影线，少数会略有一点上影线。

该形态是见底信号，后市看涨。锤头实体与下影线比例越悬殊，越有参考价值。

塑料 L1401 合约——锤头线走势如图 2-42 所示。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

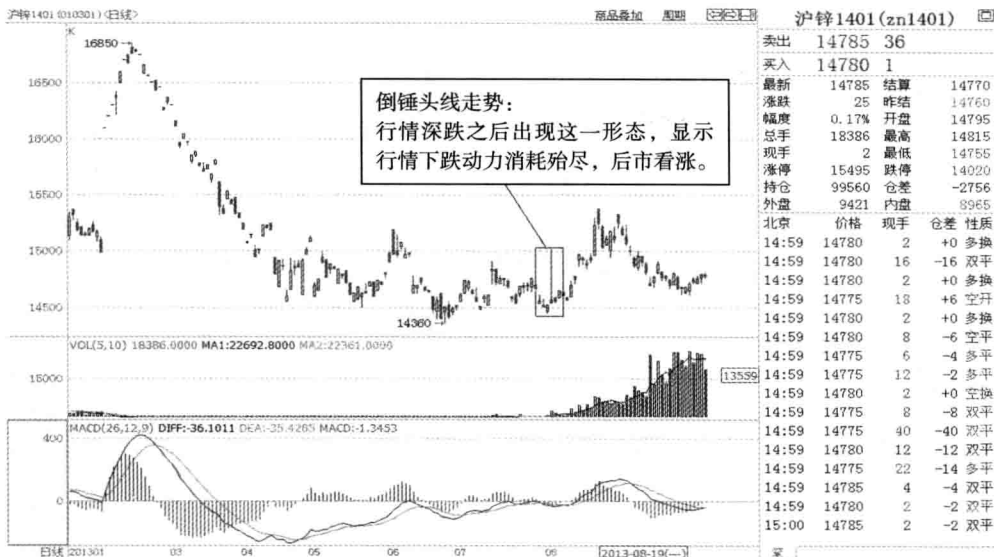


图 2-41 沪锌 1401 合约——倒锤头线走势

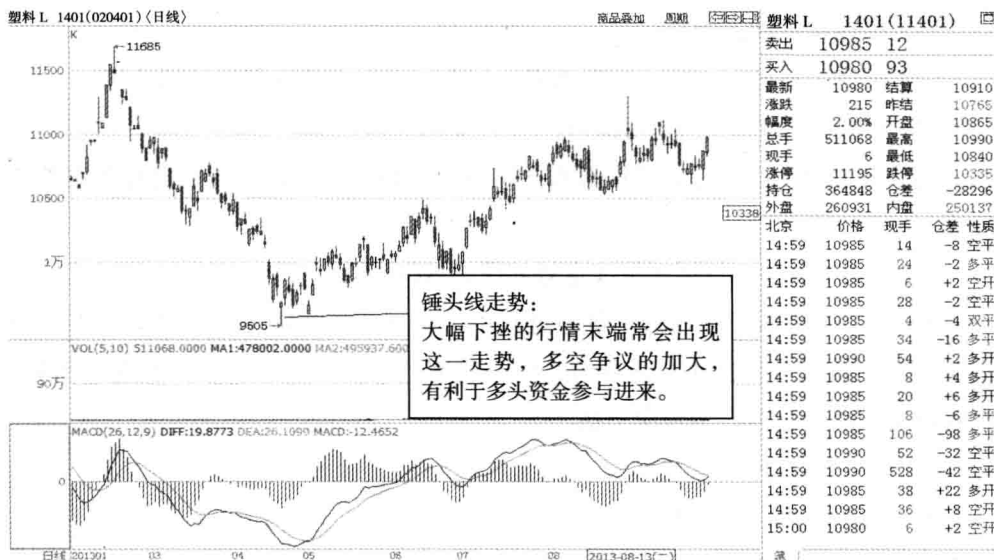


图 2-42 塑料 L1401 合约——锤头线走势

如图 2-42 所示,塑料行情下跌末端出现典型的锤头线走势,多空争斗忽然升温,先是空头力量发威快速打压行情,继而多头抄底资金积极参与,推升行情上扬,多属见底信号。

• 第二章 K 线理论: 最基础的技术分析工具 •

20. 平底组合 (又称钳子底)

平底组合形态特征如下:

- (1) 在下跌趋势中出现。
- (2) 由两根或两根以上的 K 线组成。
- (3) 最低价处在同一水平位置上, 是见底信号, 后市看涨。

菜粕 1405 合约——钳子底走势如图 2-43 所示。

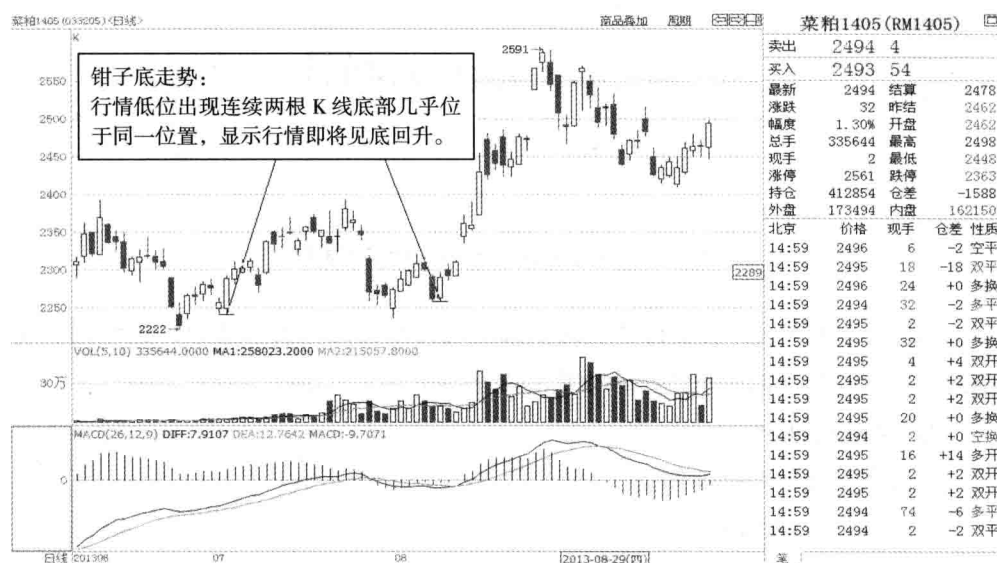


图 2-43 菜粕 1405 合约——钳子底走势

如图 2-43 所示, 菜粕行情低位出现连续两根 K 线并列底部现象, 显示这一低位支撑力度较强, 后市行情将会上扬。

21. 平顶 (又称钳子顶)

平顶组合形态特征如下:

- (1) 在上涨趋势中出现。
- (2) 由两根或两根以上的 K 线组成。
- (3) 最高价处在同一水平位置上。

这一形态是典型的见顶信号, 后市看跌。

黄金 1406 合约——钳子顶走势如图 2-44 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

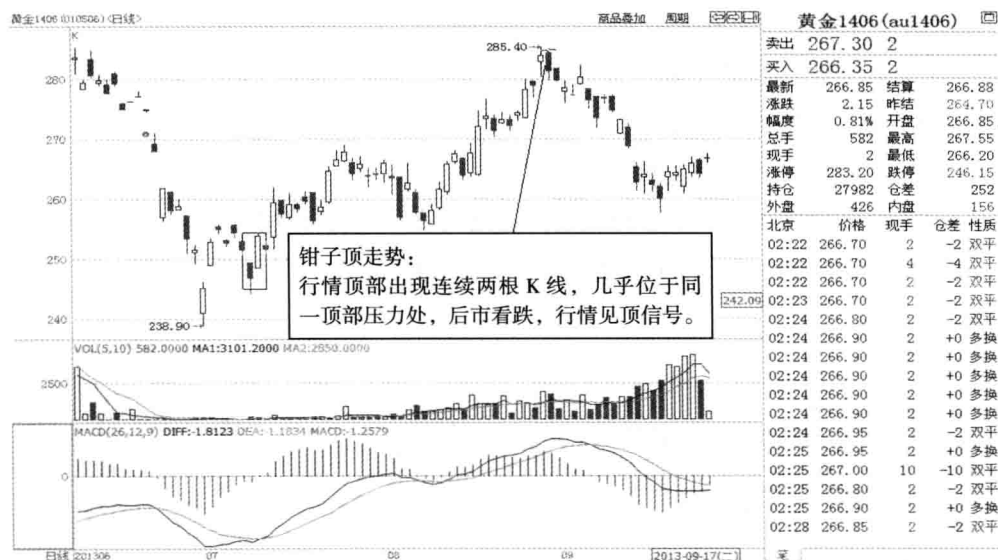


图 2-44 黄金 1406 合约——钳子顶走势

如图 2-44 所示，黄金行情上涨顶部出现行情的加剧波动现象，连续两日宽幅的波动均受压于同一价位，形成典型的平顶形态，后市行情受压下滑。

22. 塔形底组合

塔形底组合形态特征如下：

(1) 出现在下跌趋势中。

(2) 先是一根大阴线或中阴线，后为一连串的小阴小阳线，最后出现一根大阳线或中阳线。

这一形态是典型的行情见底信号，后市看涨。

橡胶 1401 合约——塔形底走势如图 2-45 所示。

如图 2-45 所示，橡胶下行底部出现波动加剧现象，先是出现加速大幅下行现象，接着行情下行有所缓和，行情稍有调整，继而出现跳空高开高走大幅上扬行情，不仅将前日下跌吞没，而且创出新高，后市行情继续上扬。

23. 塔形顶组合

塔形顶组合形态特征如下：

(1) 出现在上涨趋势中。

(2) 先是一根大阳线或中阳线，后为一连串的小阳小阴线，最后出现一根大阴线或中阴线。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

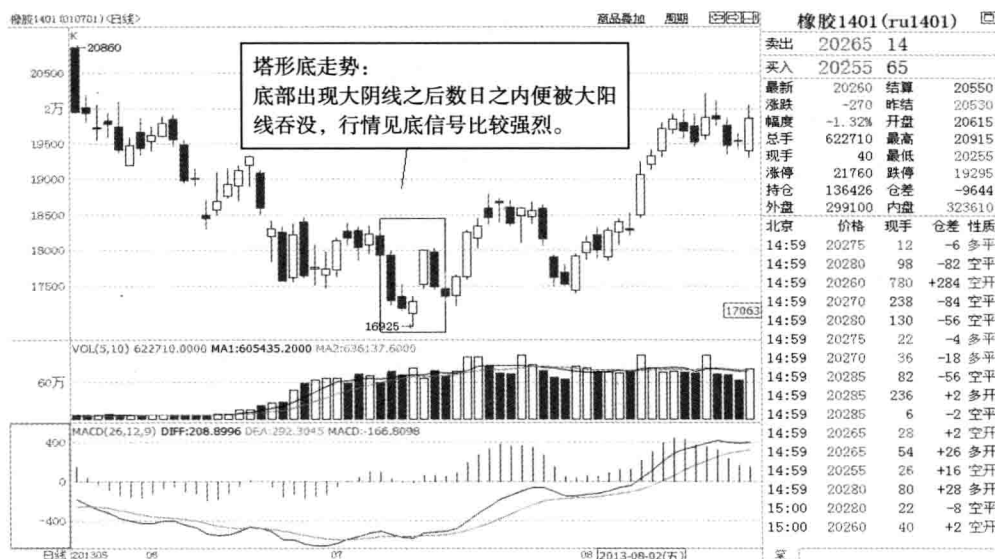


图 2-45 橡胶 1401 合约——塔形底走势

塔形顶形态是见顶信号，后市看跌。

玻璃 1401 合约——塔形顶走势如图 2-46 所示。

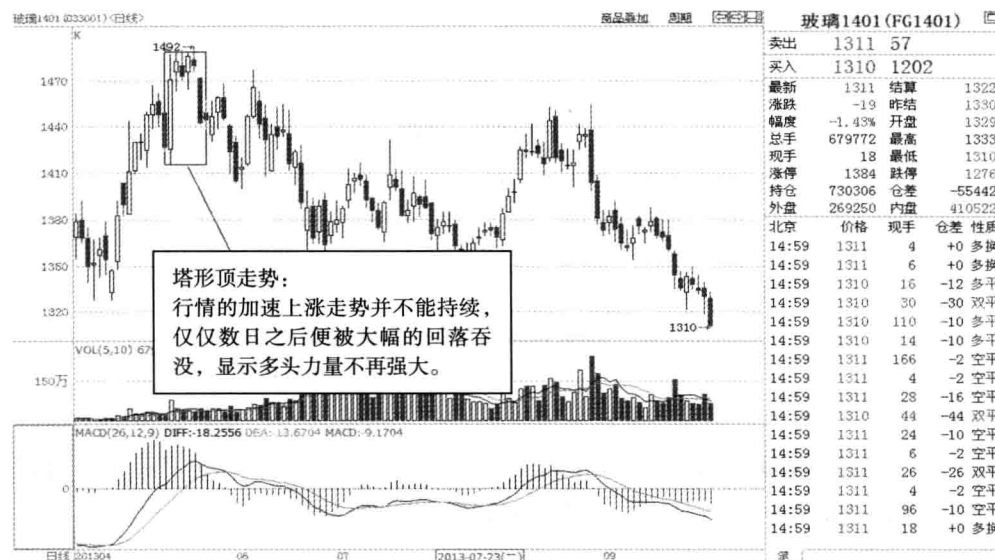


图 2-46 玻璃 1401 合约——塔形顶走势

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

如图 2-46 所示, 玻璃行情顶部出现经典的塔形顶形态, 先是行情的大幅加速上扬, 接着出现多日小幅盘整走势, 继而行情跳空下挫, 基本将前日涨幅全部跌去, 后市行情看跌。

24. 圆底组合

圆底组合形态特征如下:

- (1) 在跌势中出现。
- (2) 行情形成一个圆弧底。
- (3) 圆弧内的 K 线多为小阴小阳线, 最后以向上跳空缺口来确认圆底形态成立; 这是一个见底信号, 后市看涨。

焦煤 1405 合约——圆底走势如图 2-47 所示。

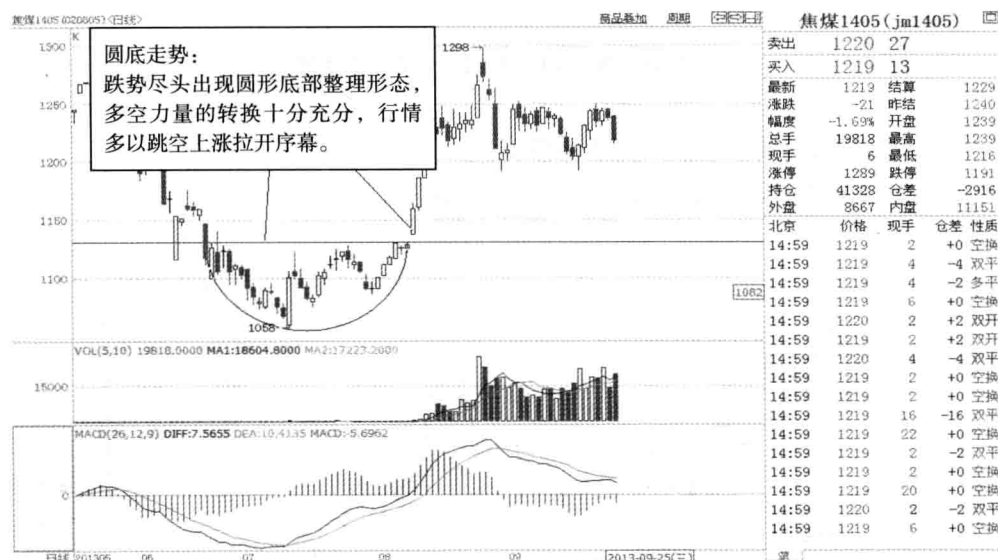


图 2-47 焦煤 1405 合约——圆底走势

如图 2-47 所示, 焦煤行情底部出现典型的圆形底形态, 先是行情的小幅盘跌, 继而出现小幅攀升形态, 行情的突破出现大幅跳空上扬加速上升过程, 通常圆形底突破之后的行情比较大, 很难借助形态来测量后市走势。

25. 冉冉上升形组合

冉冉上升形组合形态特征如下:

- (1) 在盘整后期出现。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

(2) 由若干小 K 线组成（一般不少于 8 根），其中以小阳线居多，中间也可夹着小阴线、十字线。

(3) 整个 K 线排列呈略微向上倾斜状。

这是一种见底信号，后市看涨。该 K 线组合犹如冉冉升起的旭日，升幅虽不大，但它往往是行情大涨的前兆，如成交量能同步放大，这种可能性就很大。

白糖 1405 合约——冉冉上升形走势如图 2-48 所示。

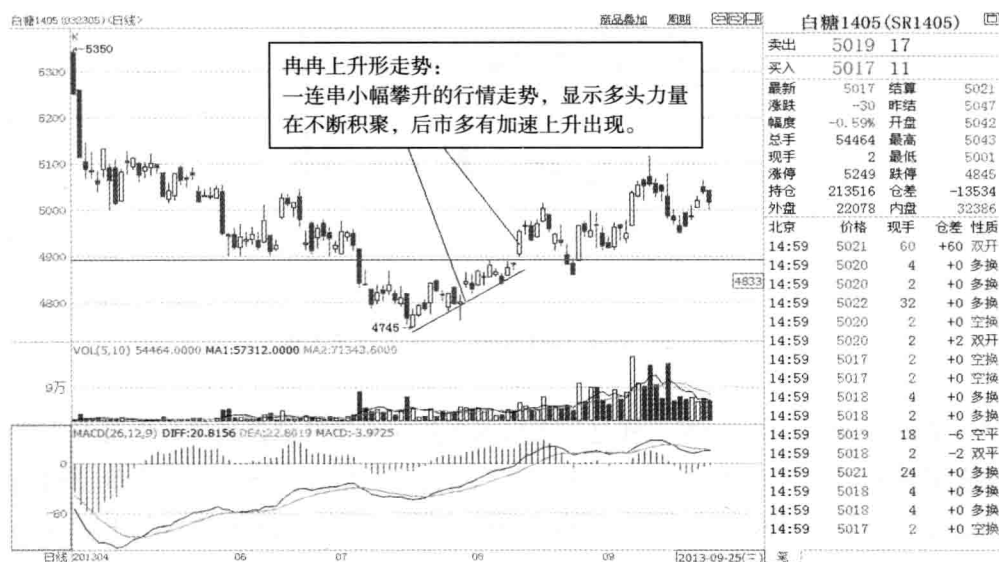


图 2-48 白糖 1405 合约——冉冉上升形走势

如图 2-48 所示，白糖底部出现一连串小幅攀升走势，后市伴随成交量的扩大，加速跳空大幅上扬，这种多头力量的累积有助于后市行情爆发。

26. 多方尖兵组合

多方尖兵组合形态特征如下：

(1) 出现在上涨行情中。

(2) 由若干根 K 线组成。

(3) 在拉出一根中阳线或大阳线时，留下一根较长的上影线，然后行情回落，但不久行情又涨至上影线的上方。

这是一种继续看涨形态，走势图上出现这种 K 线形态，实际上是多方主力发动全面进攻前的一次试盘。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

强麦 1401 合约——多方尖兵走势如图 2-49 所示。

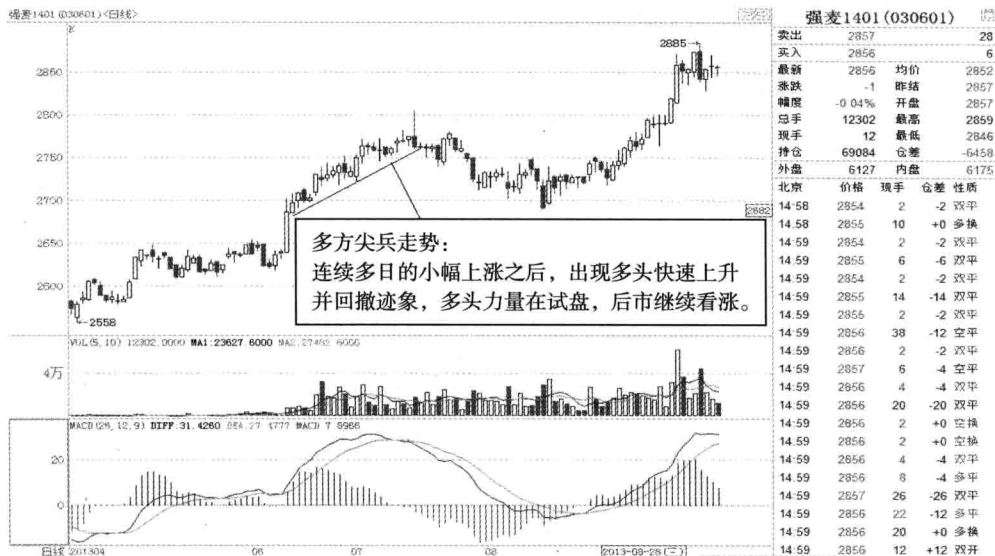


图 2-49 强麦 1401 合约——多方尖兵走势

如图 2-49 所示, 小麦上涨过程中出现多头快速拉升试盘现象, 先是多头资金的快速推升, 继而当天出现回撤, 留下长长的上影线, 既是对新高价位的挑战, 也是多空激烈博弈的表现, 行情经过回落调整后, 后市有望继续创出新高。

27. 倾盆大雨组合

倾盆大雨组合形态特征如下:

- (1) 出现在上涨趋势中。
- (2) 由一阳一阴两根 K 线组成。
- (3) 先是一根大阳线或中阳线, 接着出现一根低开的大阴线或中阴线, 阴线的收盘价已低于前一根阳线的开盘价, 是见顶信号, 后市看跌。

沪铝 1401 合约——倾盆大雨走势如图 2-50 所示。

如图 2-50 所示, 沪铝行情连续上涨尾端出现行情加速上扬走势, 大幅拉升行情将多头力量耗尽, 有利于空头资金参与博弈, 紧接着空头大举建仓, 次日即将多头的涨势全部吞没, 后市行情将继续下行。

28. 射击之星 (又称流星、扫帚星)

射击之星组合形态特征如下:

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

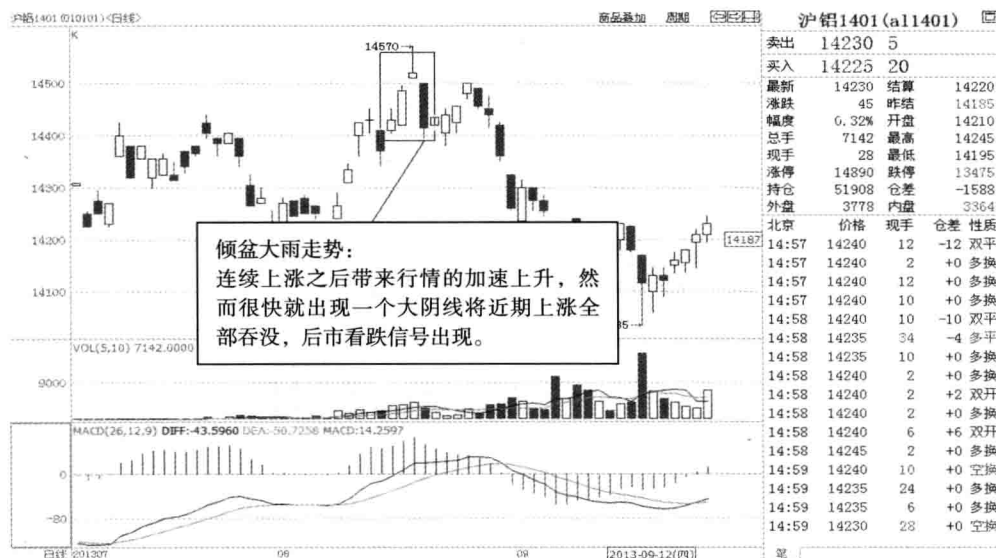


图 2-50 沪铝 1401 合约——倾盆大雨走势

- (1) 出现在上涨趋势中。
- (2) 阳线（亦可以是阴线）实体很小，上影线大于或等于实体的 2 倍。
- (3) 一般无下影线，少数会略有一点下影线。

这是见顶信号，后市看跌。实体与上影线比例越悬殊，信号越有参考价值。如射击之星与黄昏之星同时出现，见顶信号就更加可靠。

塑料 L1401 合约——射击之星走势如图 2-51 所示。

如图 2-51 所示，塑料行情加速见顶之际多空力量博弈力度加大，最终空方占据优势，将多头的推升力量压制下去，出现一根带有长长上影线的 K 线走势，伴随巨大的成交量出现，行情转势而下机会大增。

29. 吊颈线组合

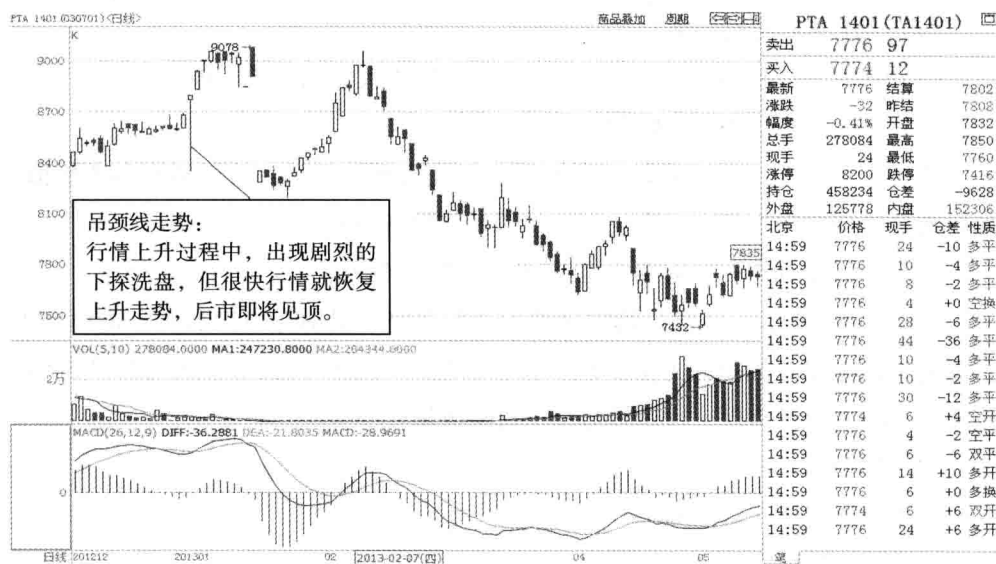
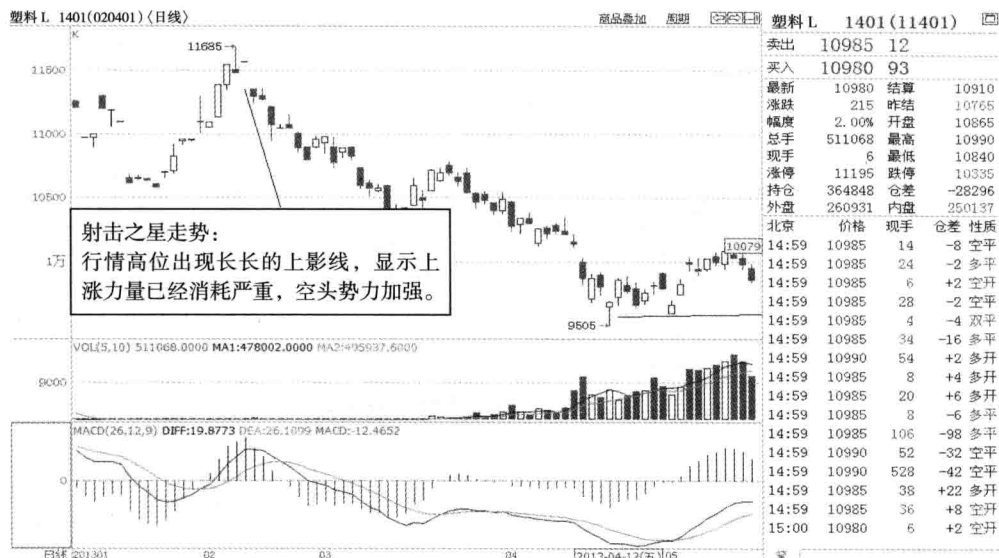
吊颈线组合形态特征如下：

- (1) 出现在涨势中。
- (2) 阳线（也可以是阴线）实体很小，下影线大于或等于实体的 2 倍。
- (3) 一般无上影线，少数略有一点上影线。

这是见顶信号，后市看跌。实体与下影线比例越悬殊，越有参考价值。如吊颈线与黄昏之星同时出现，见顶信号就更加可靠。

PTA1401 合约——吊颈线走势如图 2-52 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



如图 2-52 所示, PTA 行情在上涨过程中忽然出现大幅回撤洗盘, 一根带有长长的下影线 K 线显示多头力量受到巨大的压力阻挠, 快速的回撤将很多短线投机客清洗出局, 但很快又恢复涨势, 行情高位出现这种走势多数属于见顶信号。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

30. 圆形顶组合

圆形顶组合形态特征如下：

(1) 出现于上涨趋势中。

(2) K 线走势形成一个圆弧顶。

(3) 圆弧内的 K 线多为小阳小阴线相互交叉，最后以向下跳空突破缺口来确认圆形顶形态成立。属于典型的见顶信号，后市看跌。

焦炭 1405 合约——圆形顶走势如图 2-53 所示。

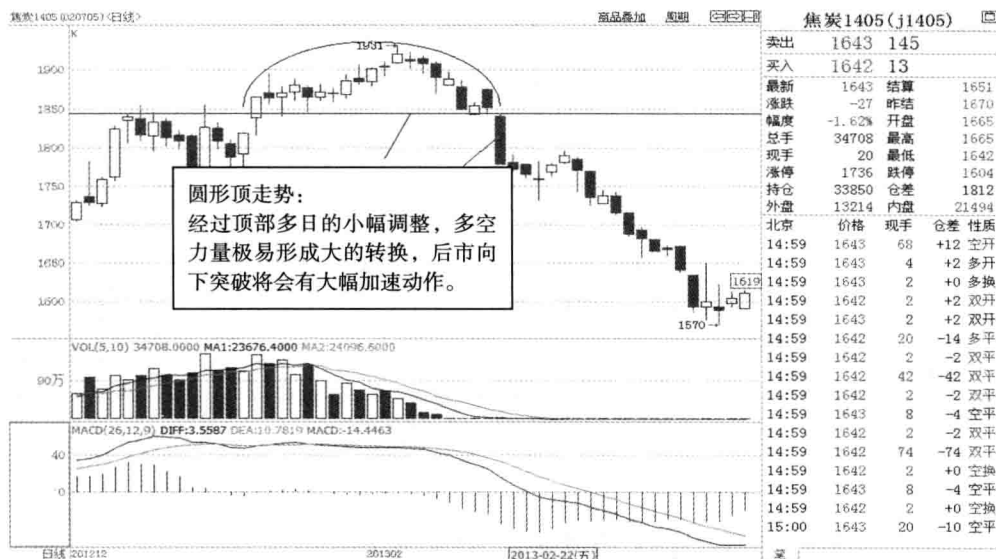


图 2-53 焦炭 1405 合约——圆形顶走势

如图 2-53 所示，焦炭顶部走势中，先是出现一连串小阳线上涨，继而转换为一连串小阴线下跌，形成一个显著的顶部特征，行情的向下突破也以大幅跳空猛烈下挫行情而实现，预示后市行情将走弱，并且跌势会比较大，很难预测会有多深跌幅。

31. 双飞乌鸦组合

双飞乌鸦的 K 线走势一般出现在行情的阶段性头部。

双飞乌鸦组合形态特征如下：

(1) 出现在涨势中。

(2) 由两根一大一小阴线组成。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

(3) 第一根阴线的收盘价高于前一根阳线的收盘价, 且第二根阴线完全包含了第一根阴线。

行情在上升一段时间后, 首先出现一根长阳线, 使得前期的上升趋势得到延续, 但紧接着第二天, 跳空高开后涨势无法继续而收阴, 不过前期的向上跳空缺口仍然存在, 显示多头仍然有一定的优势。第三日的盘口再次向上跳空, 但收盘却再度收阴, 第三日的阴线吞噬了前一日的阴线。但是同第一日的 K 线相比, 仍然有向上跳空缺口。多头在进行连续两天的上攻后都无功而返, 使得多头的气势有转弱的迹象, 而且发生岛状反转的概率也升高了。我们应对当前的走势要保持警觉, 可以获利离场或适当地减仓, 等待市场方向更加明确。

塑料 L1401 合约——双飞乌鸦走势如图 2-54 所示。

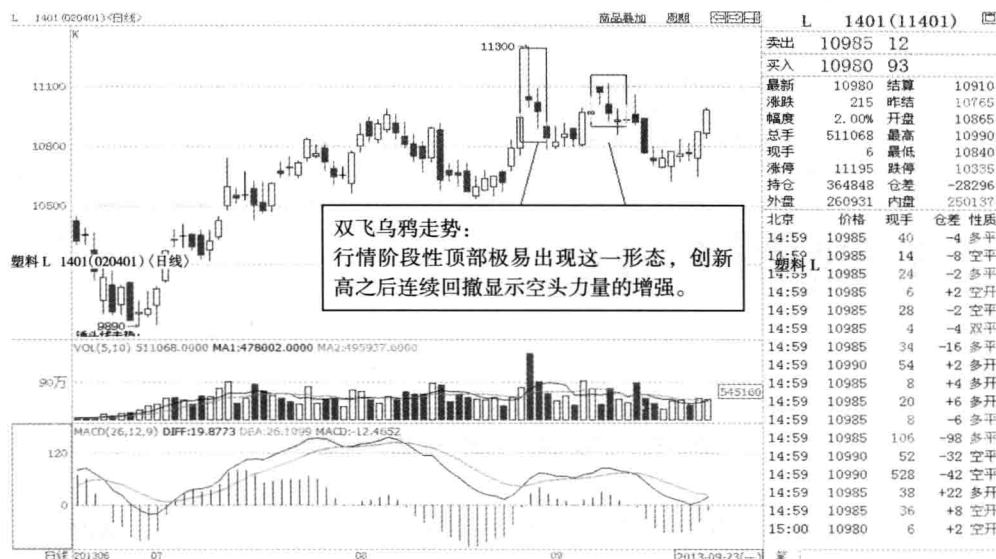


图 2-54 塑料 L1401 合约——双飞乌鸦走势

如图 2-54 所示, 塑料行情顶部连续出现两次双飞乌鸦走势, 这种创新高之后连续大幅回撤显示空头力量在增强, 后市行情有望下滑。

32. 三只乌鸦 (又称暴跌三杰)

在上升趋势中, 三只乌鸦呈阶梯形逐步下降, 当出现三只乌鸦的组合形态, 表明当前市场要么靠近顶部, 要么已经有一段时间处在一个较高的位置了, 出现此类 K 线形态一般表明行情后势将进一步下跌。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

三只乌鸦的具体形态特征有：

- (1) 在上升趋势中连续三天出现长阴线。
- (2) 每根阴线的收盘价低于前一天的最低价。
- (3) 每天的开盘价在前一天的实体之内。
- (4) 每天的收盘价等于或接近当天的最低价。

豆粕 1405 合约——三只乌鸦走势如图 2-55 所示。

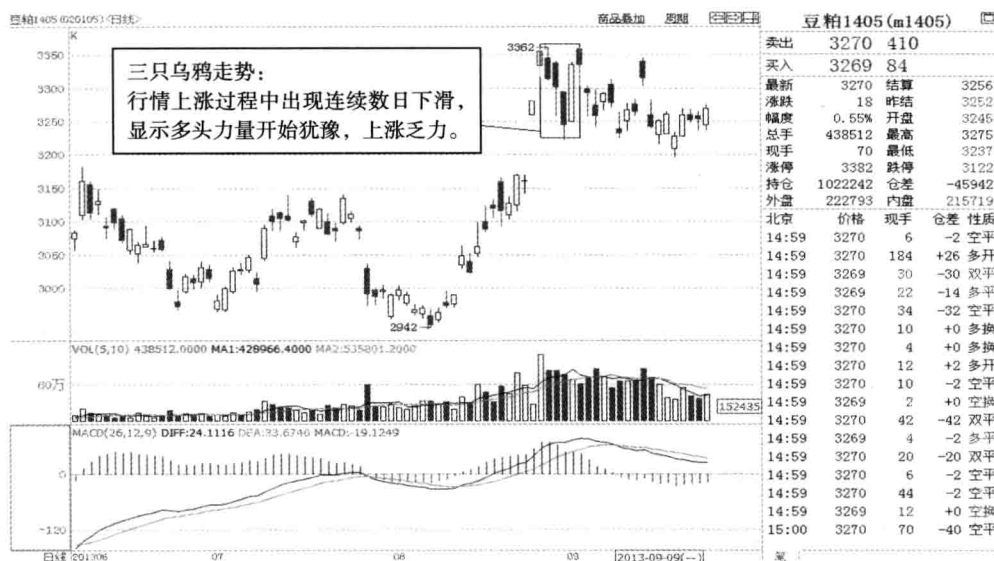


图 2-55 豆粕 1405 合约——三只乌鸦走势

如图 2-55 所示，豆粕行情顶部连续出现数日宽幅下跌，显示多头力量开始犹豫，上涨乏力，后市行情转势而下概率大增。

33. 高档五阴线组合

高档五阴线组合形态特征如下：

- (1) 出现在涨势中。
- (2) 由 5 根阴线组成，但多为小阴线。

(3) 先是拉出 1 根较有力度的阳线，接着连续出现 5 根并排阴线，是见顶信号，后市看跌。高档五阴线不一定是 5 根阴线，有时也可能是 6 根、7 根阴线。

沪锌 1401 合约——高档五阴线走势如图 2-56 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

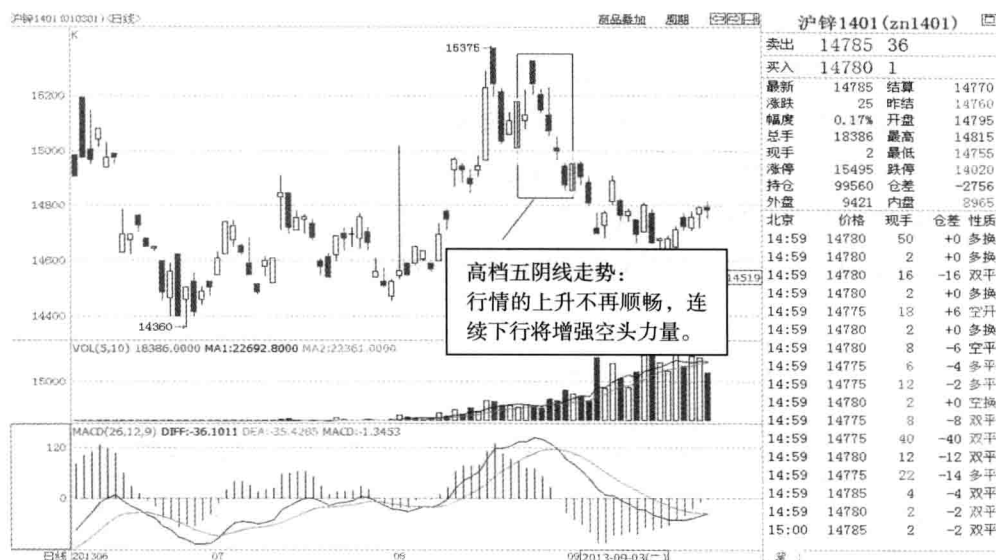


图 2-56 沪锌 1401 合约——高档五阴线走势

如图 2-56 所示，沪锌加速上行之后，出现连续回落的多根阴线，行情的上涨不再顺畅，空头力量逐步增强，后市行情有望继续下行。

34. 下降覆盖线组合

下降覆盖线组合形态特征如下：

(1) 在上涨行情中出现。

(2) 由 4 根 K 线组成。前 2 根 K 线构成一个穿头破脚形态，第三根 K 线是一根中阳线或小阳线，但阳线的实体通常比前一根阴线要短，之后又出现一根中阴线或小阴线，阴线实体已深入到前一根阳线实体之中，是见顶信号，后市看跌。

PTA1401 合约——下降覆盖线走势如图 2-57 所示。

如图 2-57 所示，PTA 行情顶部出现连续的大幅上下影线穿越，宽幅的洗盘显示多空力量较量较为激烈，多头上涨力量消化之后，后市下行概率更大。

35. 绵绵阴跌形组合

绵绵阴跌形组合形态特征如下：

(1) 在盘整后期出现。

(2) 由若干根小 K 线组成（一般不少于 8 根），其中以小阴线居多，中间也可夹着一些小阳线、十字线。

(3) 整个 K 线排列呈略微向下倾斜状；这是一种卖出信号，后市看跌。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

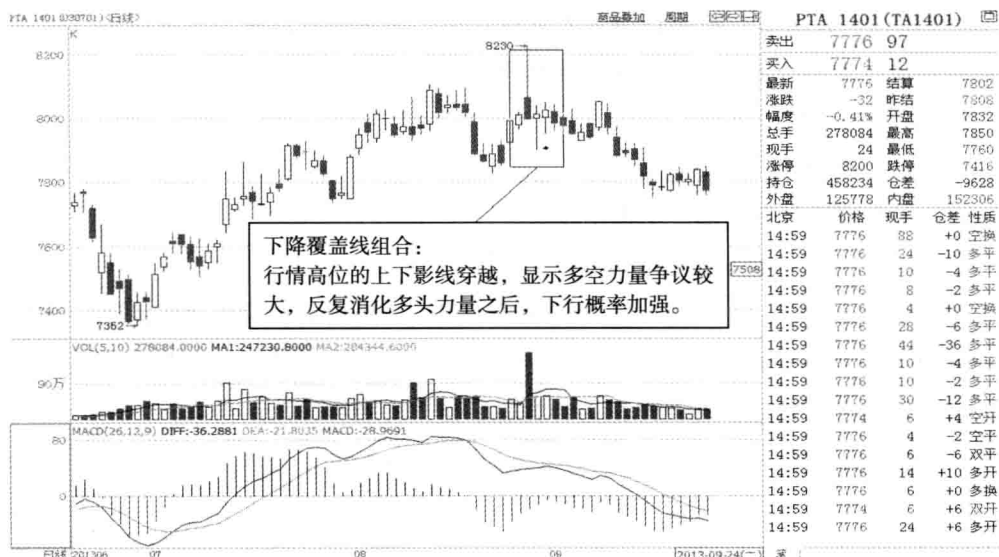


图 2-57 PTA1401 合约——下降覆盖线走势

行情绵绵阴跌，跌幅虽不大，但犹如黄梅天的阴雨下个不停，从而延长了下跌的时间和拓展了下跌的空间，行情很可能就此长期走弱。

玻璃 1401 合约——绵绵阴跌形走势如图 2-58 所示。

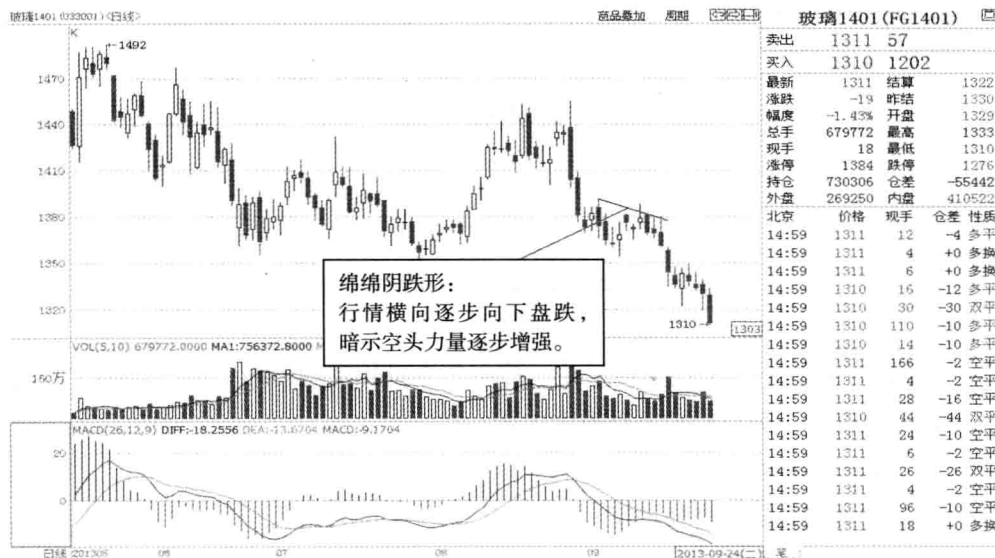


图 2-58 玻璃 1401 合约——绵绵阴跌形走势

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

如图 2-58 所示, 玻璃行情步入下行轨道, 出现多日以来跌多涨少的连续小阴线现象, 后市行情在持续的弱势走势下将延续下去。

36. 下跌三颗星组合

下跌三颗星组合形态特征如下:

(1) 在下跌行情初期、中期出现。

(2) 由一大三小 4 根 K 线组成。

(3) 在下跌时, 先出现一根大阴线或中阴线, 随后就在这根阴线的下方出现了 3 根小 K 线 (既可以是小十字线, 也可以是实体很小的阳线、阴线)。在下跌途中出现下跌三颗星, 表明市场买卖意愿不强, 市场将以盘跌为主。

沪铜 1312 合约——下跌三颗星走势如图 2-59 所示。

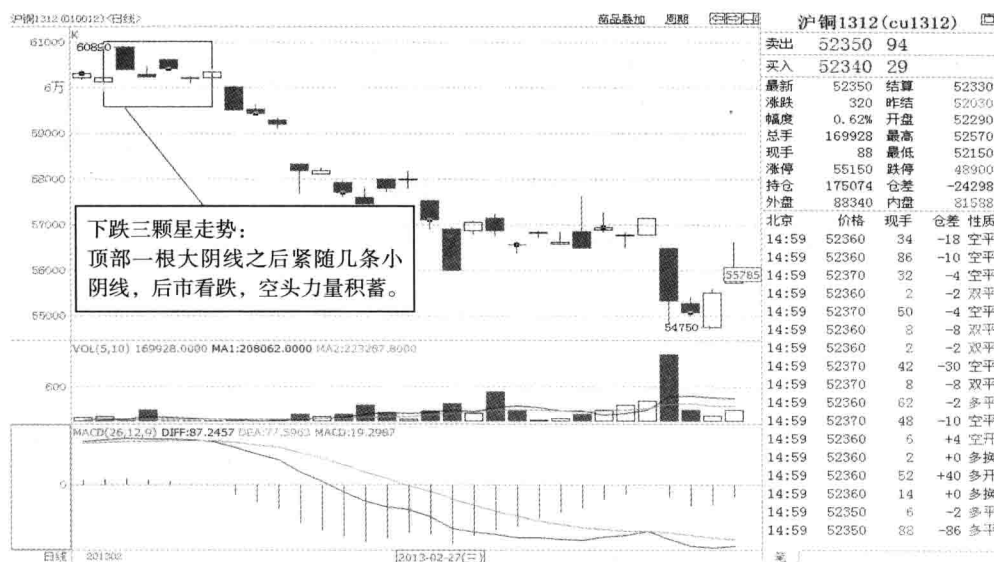


图 2-59 沪铜 1312 合约——下跌三颗星走势

如图 2-59 所示, 下跌三颗星是一种空头力量积蓄的形态, 沪铜顶部反转之际, 出现此形态, 后市行情下行概率大增。

37. 加速度线组合

加速度线组合形态特征如下:

(1) 既可出现在涨势中, 也可出现在跌势中。

(2) 上涨时出现加速度线, 表现为开始缓慢爬升, 后来攀升速度越来越快,

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

接着连续拉出中阳线或大阳线。

(3) 下跌时出现加速度线，表现为开始缓慢下跌，后来下跌速度越来越快，接着连续拉出中阴线或大阴线。

在上涨时出现为加速见顶信号；在下跌时出现为加速筑底信号。

螺纹 1401 合约——加速度线走势如图 2-60 所示。

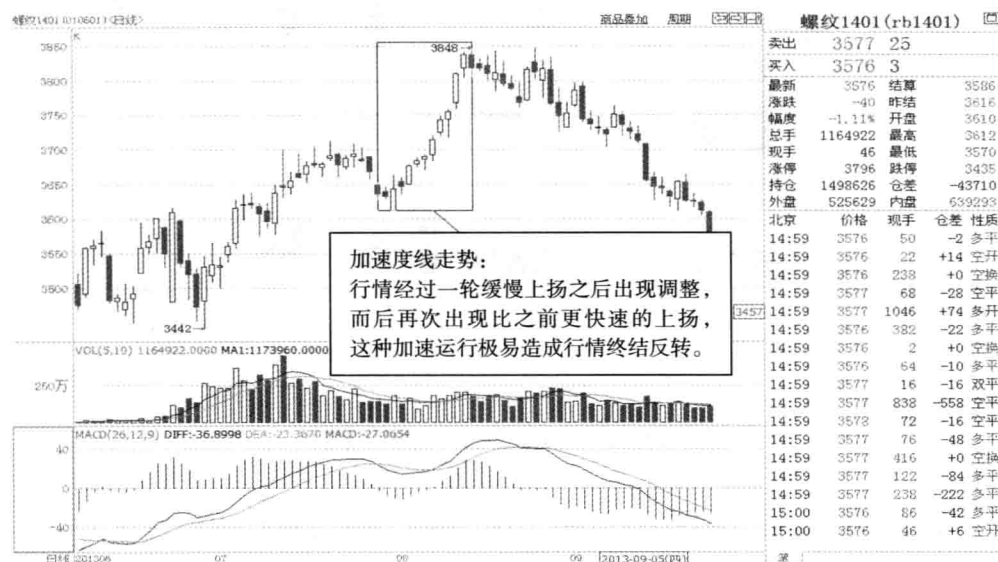


图 2-60 螺纹 1401 合约——加速度线走势

如图 2-60 所示，加速度线的出现需要有前期的方向垫底以及相应的调整积累，螺纹行情经过一波初具规模的反弹上涨之后，形成小型回落调整，行情的再度上涨伴随着交易量的放大快速上升，形成明显的加速度线走势，螺纹的顶部由此一次铸就。

38. 刺穿线组合

这是发生于下降市场的 K 线组合形态。

刺穿线的具体走势特征如下：

- (1) 下跌趋势中第一天是继续下降的长阴线实体。
- (2) 第二天出现一根长阳线实体，开盘价低于前一天的最低点。
- (3) 长阳线的收盘价在第一天的实体之内，但是高于第一天实体的中点。

当刺穿线出现在下降趋势中，若阳线穿入阴线的幅度越大，出现反转的概率

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

越大。

沪铜 1401 合约——刺穿线走势如图 2-61 所示。

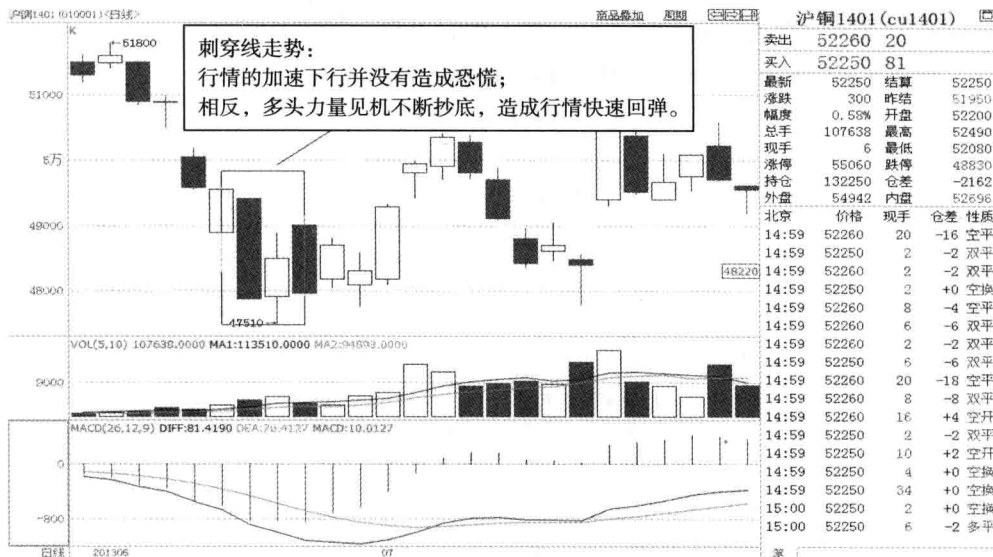


图 2-61 沪铜 1401 合约——刺穿线走势

如图 2-61 所示, 沪铜行情的加速下行并未造成恐慌性抛盘现象, 相反多头资金次日即大胆进场抄底, 让行情的下行戛然而止, 并吞没前日多半跌幅, 这种行情急剧下跌之后的急剧上扬走势为资金力量的转势提供了很好的条件。

39. 反击线 (约会线形态)

当两根颜色相反的蜡烛线具有相同的收市价时, 就形成了一个“反击线形态”, 也称为“约会线形态”。

反击线形态既可以出现在下降趋势中, 也可以在上升趋势中。在下跌趋势中, 第一根蜡烛线是一根长长的阴线, 在第二根蜡烛线上, 市场的开市价急剧地向下跳空。到此刻为止, 卖方觉得信心十足。但是马上, 买方发动了反攻, 把市场价格推了上来, 使价格重新回到了前一天收市价的水平。于是, 先前的下降趋势的马头就被勒住了。而在上升趋势中, 正好相反, 第一根为阳线, 第二根则为阴线, 开始一路走高, 可到收市时重新回到前一天的收市价的水平。

反击线形态的特征:

(1) 此形态也发生在上升趋势或下降趋势中。

• 第二章 K 线理论：最基础的技术分析工具 •

(2) 收市价并没有推进到前一天的 K 线实体内部，而仅仅回升到前一天收市价的位置。

(3) 此形态的反转意义不如吞没形态、乌云盖顶等形态，它的出现意味着市场看法不统一，行情发展有可能反转，也有可能形成调整阶段。

(4) 此形势形成后，应结合第二天 K 线的开、收盘价以及其他的技術指示对走势进行综合判断。

菜粕 1405 合约——反击线走势如图 2-62 所示。

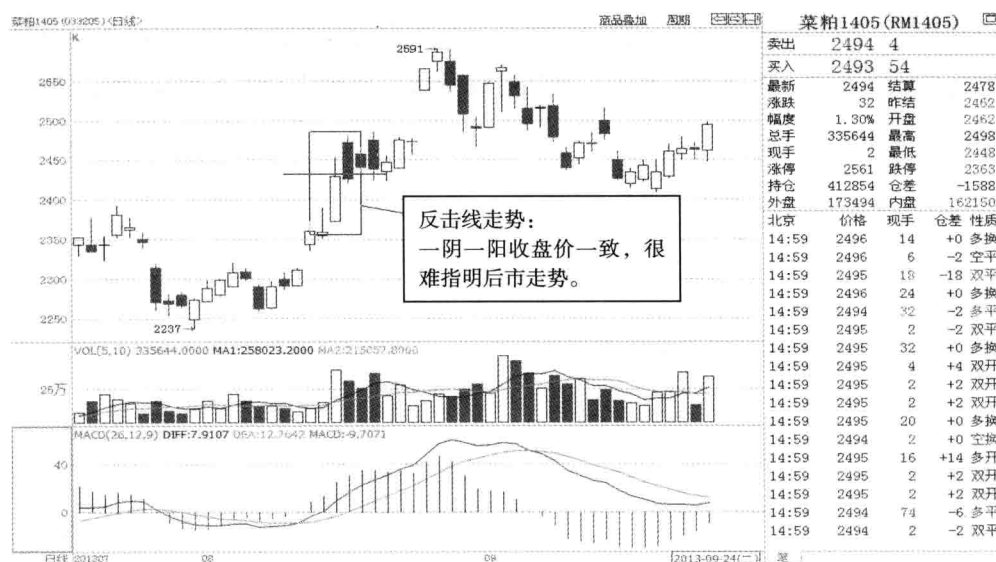


图 2-62 菜粕 1405 合约——反击线走势

如图 2-62 所示，菜粕上升途中出现一次大型的反击线走势，先是行情的快速上升造成一根长阳 K 线，次日行情高开急速下滑形成一根长阴 K 线，一阴一阳两根 K 线收盘于同一价位，显然在菜粕上升中这是一次小型的回调整理走势，新创的高点受到空方资金的打压，继而行情短暂回落，但后市空方力量不再继续，行情继而延续上涨态势。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

三、K 线之弊端分析

K 线作为最重要的技术分析指标，为我们有效把握市场行情提供了可靠而有效的依据，然而，太过倚重于 K 线指标的技术性，将很难为我们赢得长期稳定的利润增长，毕竟资本市场上短期无序性太强，仅仅依据一两根或者几根 K 线的组合来判定后市的行情走向，无论我们对 K 线的把握程度多么熟练，实在无法控制极端走势的突发，因此，借鉴于 K 线指标来分析行情走势，还需投资者更多地在资金管理上做工作。

第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法

形态分析是一种直接从历史价格图表上去分辨行情变动趋势的分析方法，是技术分析体系的基础，其他技术分析也包括各种图形分析，区别只是在于这些图形的取样已不再是原始的价格数据，而是经过数理处理的以至于指标化的价格数据，因此其他技术分析是形态分析的变形、复杂化和理性化，而形态分析的一些基本方法也往往被用于其他技术分析。形态分析方法是一种成本最低、可信度最高以及最易得手的技术分析方法，它是散户在资本市场立足的必然选择。

行情形态的存在是有其必然性的。也就是说，形态的形成是必然按它特定的规律往前走的。这主要是因为：

(1) 谁在决定行情运行？行情的运行发展始终是由主力资金来决定的。主力的操作方法会有很多种，但进货—拉升—洗盘—出货是个铁律，少了任何一个环节，这个操作就没法完成。进货有进货的形态，拉升有拉升的形态，出货有出货的形态，这几个环节最终会清楚地摆在 K 线图上，为理性明智的投资者所借鉴。

(2) 行情发展是否前后连贯？行情后期形态必然是先期形态的结果。没有前面的积累，哪有后面的拉升，相反，没有前期的抛售，哪有后期的急跌，从这一点来看，形态分析理论其实与波浪理论、均线理论和箱体理论等很多经典理论是不谋而合的。有因必有果，有果必有因，资本市场的运行也无法脱离这一亘古不变之常理。

(3) 行情是否会有变动？行情是有底和顶的。行情的底和顶可分为大底大顶和小底小顶。无论如何，行情总是一波一波地运行，大底套着小底往前走，不论你能否把握它，它就这么不以人的意志为转移地发展着。形态分析理论成功地解决了这一问题，它不仅可以用定性的方法指出行情的底顶，而且探索建立了简便易行的数学模型，可以快捷、高成功率地计算行情的中短期底顶价格。只要存在

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

波动，行情就会形成相应的顶和底，也就有相应的顶部和底部发展规律。

(4) 行情形态可否预见？形态是可以分析和利用的。分析研究行情形态，最终目的只有一个，就是利用它赚钱。借助分析行情走势，可以找出形态运行规律并加以利用，从而以最小的风险获得最大的收益。

由此可见，形态理论这门重要的技术分析学问正是通过研究行情所走过的轨迹，分析和挖掘出曲线告诉我们的一些多空双方力量的对比结果，进而指导我们的行动。趋势的方向发生变化一般不是突然来到的，变化都有一个发展的过程。形态理论通过研究行情曲线的各种形态，发现价格正在进行的行动方向。

具体的行情形态会有如下一些类型。

一、V 形走势

V 形走势是个经典的转向形态，显示过去的趋势已逆转过来，该形态可分为三种情况：

第一，强势逆转：市场在一片热情中看好的情绪不断高涨，可是突如其来的一个因素迅速扭转了整个趋势，行情急剧回落，形成一个倒转 V 形的轨迹。通常 V 形的左侧跌势十分陡峭，而且会持续一段时间。

第二，弱势转势点：由于市场中卖方的力量很大，令行情急剧而又持续地挫落，当这股卖售力量消失之后，买方的力量迅速控制整个市场，使得行情出现戏剧性的回升，几乎以下跌时同样的速度收复所有失地；因此在图形上行情的运行，形成一个像 V 字般的移动轨迹。V 形的底部十分尖锐，一般来说形成这转势点的时间仅短短数日，并伴随有成交量的明显增长，更多时候这种转势点出现于恐慌交易日中。

螺纹合约于 2009 年新上市出现的 V 形走势如图 3-1 所示。

由图 3-1 可见，2009 年 3 月螺纹期货的上线迅速成为交易明星品种，资金关注度不断升温，随着需求季节的到来，主力合约被迅速单边拉升一波近 1000 点的行情，随着行情的加速上升，顶部一个乌云盖顶之势使行情顿生逆转，随后而来的下滑更加迅猛，短短数月将之前涨势一气跌尽。V 形走势的出现多受一些

• 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 •

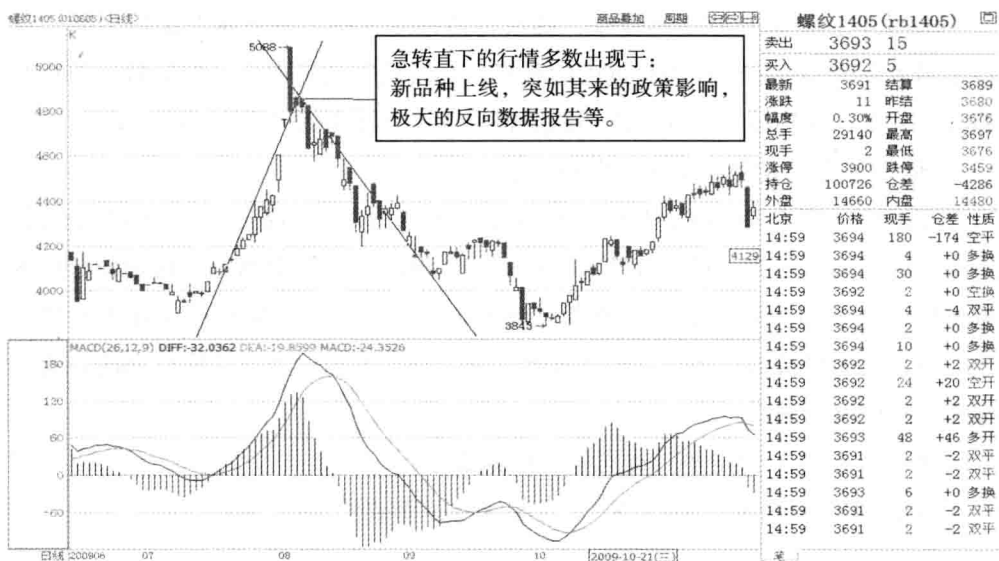


图 3-1 螺纹合约于 2009 年新上市出现的 V 形走势

突发消息、制度性变更、重大数据变化的影响，这一走势出现于 2009 年螺纹这种新上线品种上也是在所难免的。

第三，回升阶段：伴随着行情从低点快速回升，成交量亦随之快速增加。

螺纹合约于 2012 年 9 月初的 V 形走势如图 3-2 所示。

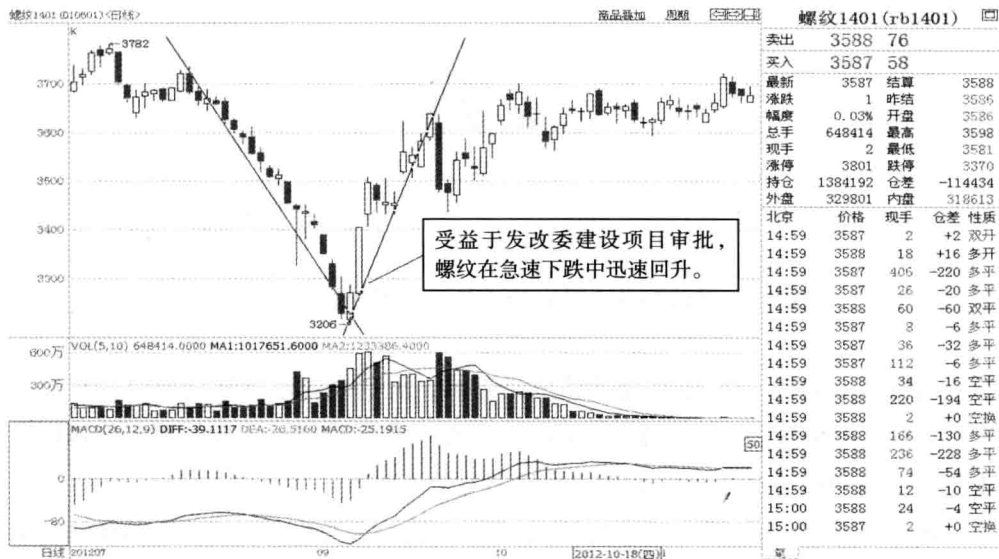


图 3-2 螺纹合约于 2012 年 9 月初的 V 形走势

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

由图 3-2 可见, 2012 年夏季, 螺纹行情持续下挫, 跌势越发加剧之际, 受益于国家发改委审批建设项目进度的利好, 螺纹瞬间逆转而上, 短短数日便将跌势收复大半, 这种政策红利下的超跌逆转形成 V 形走势是十分经典的。

“伸延 V 形” 走势是 V 形走势的一种变形。

在形成 V 形走势期间, 其中上升 (或是下跌) 阶段呈现变异, 行情有一部分出现横向发展的走势, 其后打破这个徘徊区, 继续完成整个形态。这种横行的区域出现, 主要因为期间部分投资者对该形态没有信心, 交易执行中犹豫不决所致, 当这股力量被消化之后, 行情将继续完成整个形态。当行情横行期间, 总体成交情况应有所减弱。

伸延 V 形与 V 形走势具有同样的预测威力。

沪铜 1401 合约于 2012 年 8、9 月的延伸 V 形走势如图 3-3 所示。

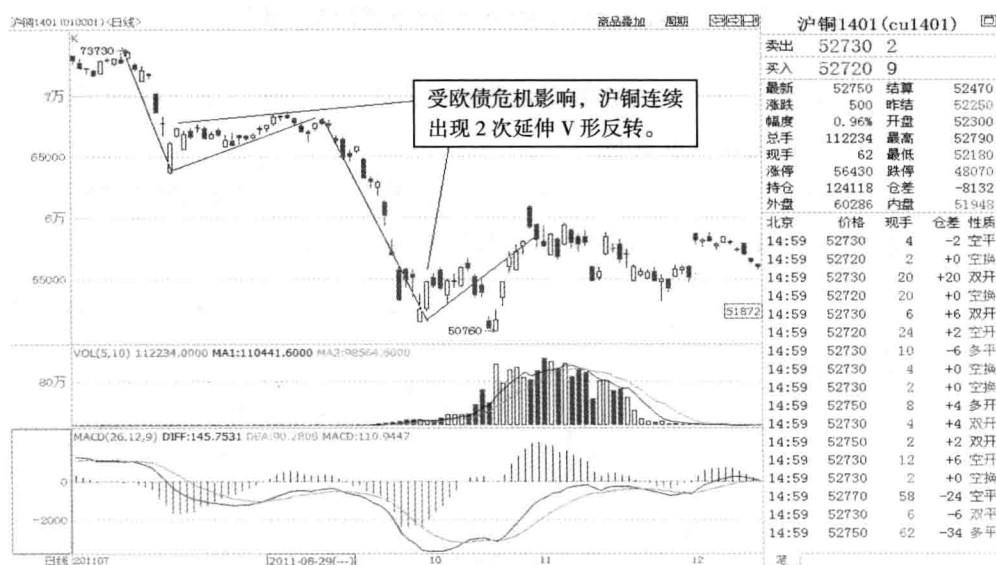


图 3-3 沪铜 1401 合约于 2012 年 8、9 月的延伸 V 形走势

由图 3-3 可见, 2011 年受欧债危机影响, 沪铜出现连续暴跌走势, 在加速下行之际, 欧债危机解决进度不断推进, 行情稍作犹豫之后, 很快形成快速拉升走势, 这种变形的延伸 V 形走势也是常见的转势形态。

通常 V 形形态是由一些突如其来的因素所致, 普通投资者根本无从预测, 因此这类形态是投资者最难把握的。但 V 形走势在转势点必须有明显成交量的配

• 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 •

合，如此急剧的价格波动会吸进来很多短线投资资金的积极参与。行情在突破延伸 V 形的徘徊区域时，必须伴随有成交量增加的配合。

二、发散形态

发散形态又被称为喇叭形，并分为向上发散和向下发散两种。发散形态出现在顶部表示升势到头即将发生反转下降，常常是行情大跌的先兆，但无法确认行情下跌开始的时间。当行情经过一段时间的上升后下跌，然后再上升再下跌，上升的高点较上次的高点为高，下跌的低点亦较上次的低点为低，整个形态以狭窄的波动开始，然后向上下两方逐步扩大。如果我们把上下的高点和低点分别用直线连接起来，就可以呈现出喇叭形状，所以称之为扩散喇叭形。发散形态主要特征如下：

第一，在形态走势方面，标准完美的喇叭形有三个高点两个低点，这三个高点一个比一个高，中间的两个低点则一个比一个低，当行情从第三个高点回跌，其回落的低点较前一个低点更低时，可以确认该形态的成立。

第二，在成交量方面，扩散喇叭形在整个形态形成的过程中，保持着高而且不规则的成交量，并且不随形态的发展而递减；向下突破无需放量配合，只要跌破下面两点连线即可确认。

第三，在跌势度量方面，这种形态并没有最小跌幅的量度公式可以用来估计未来跌势，但一般来说跌幅都是很大。

第四，谨防例外情况，也有可能向上突破，特别是当三个顶部价位都在同一水平线附近时，显示趋势还会继续，并且升幅可观。

第五，在出现机会方面，准确地说扩散喇叭形态是市场情绪化、不理智的产物，该形态很少出现于底部，原因是在底部低沉压抑的市场中，不大可能出现这种非理性的行情。

塑料 L1401 合约——喇叭形走势如图 3-4 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

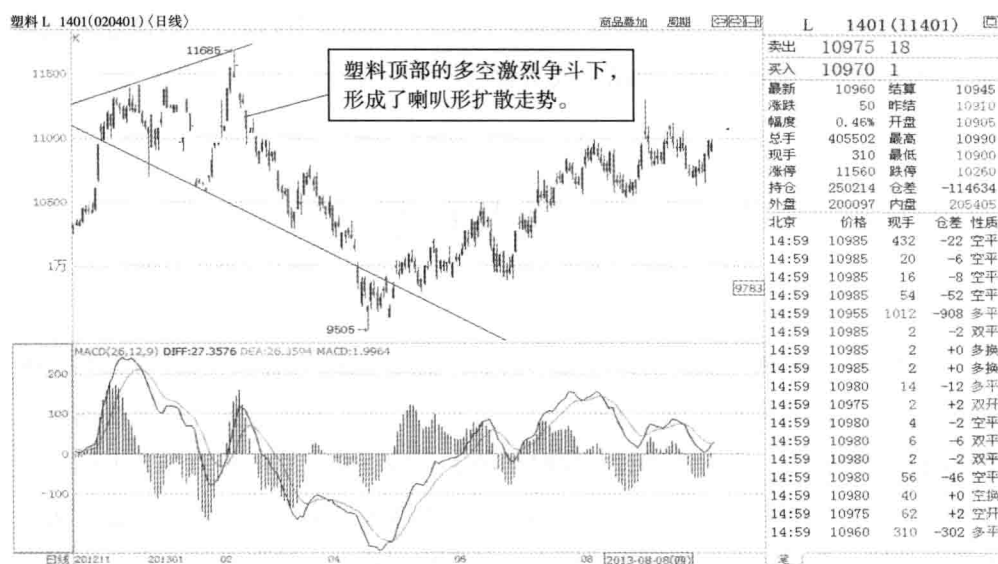


图 3-4 塑料 L1401 合约——喇叭形走势

由图 3-4 可见，塑料在顶部多空资金激烈的争斗之下，行情剧烈上蹿下跳，经过几个来回的扩大行情波幅之后，终于将多头资金耗尽，从此开始步入下行轨道。

三、收敛形态

收敛形态也称为收敛三角形、对称三角形，属于一种典型的整理形态，并由此演绎出上、下两种收敛形式。上收敛（上颈线平滑，下颈线在上翘，尖部好像在抬头，多数发生在图形的下方）时是将发生大涨的信号；下收敛（下颈线平滑，上颈线下垂，尖部好像在低头，多数发生在图形的上方）时则可能发生暴跌。其基本特征是行情在某个特定的区域内波动幅度越来越小，最后形成一个收敛三角形。收敛三角形的顶点区域或距顶点 1/3 处，常常是市场最敏感的变盘时机。收敛三角形是由于多空双方在某价格区域内势均力敌，多空双方暂时处于均衡状态而形成的。收敛三角形有其特殊的特征和应用条件，在应用收敛三角形分析时还有一些独特的研判技巧。

• 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 •

就形态上来看，一般认为收敛三角形有 $3/4$ 属于整理形态，而只有 $1/4$ 属于顶部和底部翻转形态（上收敛与下收敛多属于反转型态）。

收敛三角形的基本特征如下：

第一，形态之破位：行情波动幅度呈现收敛状，成交量也随之逐步递减，若向上突破，一般需要利好刺激，而且要放大量来确认，向下突破则不必，随时都有下跌向下突破的可能。

第二，变动幅度度量：对称三角形，如果突破向上，最小升幅量度是从形态的第一个上升高点开始画一条和底部边平行的直线，可以预期行情至少会上升到这条线才会遇上第一个阻力；行情上升的速度，会以继续之前同样的角度上升；如果反转下跌，形态的最少跌幅，量度方法也是一样的为平行阻力线。

第三，突破时机：通常向上突破之前成交量的配合可提前看出一些端倪，行情越是接近三角形顶点位置突破，攻击力度将越小，通常在底边 $2/3$ 或 $3/4$ 处突破为最标准的图形，最佳的突破时机是在两次下跌之后第三次上升之时。

第四，市场氛围：形成对称三角形形态的市场气氛多为震荡观望，因为多数投资者认为应等行情更加明朗以后再介入，行情经过逐步收窄的波动变化，一些理智的投资者会逐步退出，使得成交量逐步减少。如果在浓烈的看多气氛中出现此形态，则要小心形成头部形态。

第五，突破后的回踩：对称三角形突破后，可能会出现短暂的反抽，上升的反抽止于高点相连而成的三角形上边线延长线，下跌的反抽则受阻于低点相连的三角形下边线延长线，倘若行情的反抽突破上述所说的三角形边线及其延长线，则该形态可能不成立。

橡胶 1401 合约——顶部收敛形态走势如图 3-5 所示。

由图 3-5 可见，橡胶顶部回撤之后，多空争斗异常激烈，行情上下大幅震荡，让很多理性的投资者逐步撤出，之后行情振幅逐步收窄，形成经典的收敛形三角形走势，后市向下突破力度较强。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

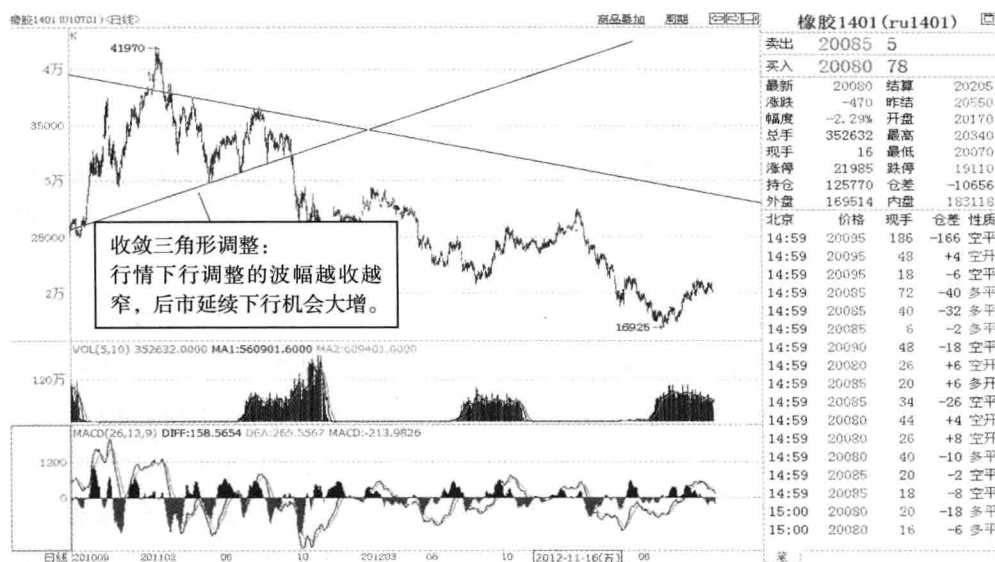


图 3-5 橡胶 1401 合约——顶部收敛形态走势

四、圆弧底

圆弧底，顾名思义就是 K 线形态略呈现圆形的底部形态结构，是底部行情走势最重要的反转形态之一，其反转的趋势是由下而上缓慢攀升，呈现出一个圆弧形的走势，有时我们称为锅底形，当行情维持一段缓慢攀升走势之后，一旦放量突破盘整或压力区将加速上升。圆弧底往往是主力资金积极参与的产物，他们有着充足的资金，需要缓慢布局仓位，因此不能一下子买得太多使行情上升得过快，这样不利于其低位吸筹，只有行情缓慢而有序地盘整才会让这些主力资金充分地布局仓位，之后才会用资金快速推升突破行情。

圆弧底形成的特征及条件如下：

第一，圆弧底是在经历行情大幅下跌之后而形成的，一般筑底的时间较长，几周、数月甚至几年的都有。

第二，底部行情波幅很小，成交量亦极度萎缩，盘整到尾段时，成交量呈缓步递增，之后是巨量向上突破前期的阻力线。

• 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 •

第三，在形成圆弧底之后，行情可能会反复徘徊形成一个平台，此时成交量已逐渐增多，在价格突破平台时，成交必须显著增大，行情急剧加速上升。

第四，如果圆弧底的出现，成交量并不随着价格作弧形的增加，则该形态不宜信赖，应该等待进一步的变化，待趋势明朗时再作决定。

豆粕 1401 合约——圆弧底走势如图 3-6 所示。

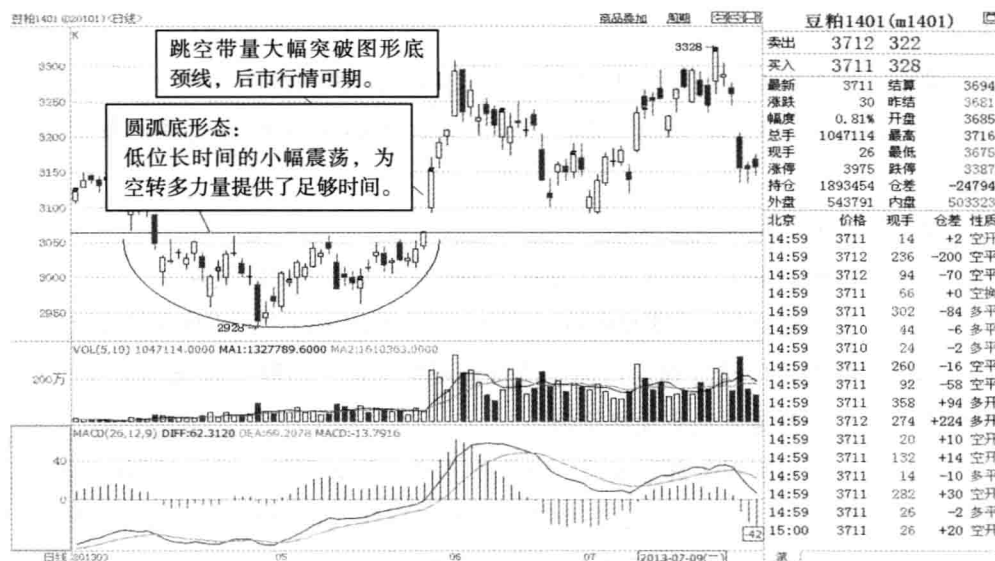


图 3-6 豆粕 1401 合约——圆弧底走势

由图 3-6 可见，豆粕行情经过长期下跌之后，形成无序盘整局面，成交量逐步萎缩，让很多趋势投机者逐步撤出，之后伴随着行情的快速突破压力平台，行情大幅跳空上扬并快速拉升，自此拉开了行情上涨帷幕，也打破圆弧底的无序行情走势。

五、圆弧顶

圆弧顶反转形态是市场渐进渐变的结果，圆弧顶反转是由上而下进行的，呈现出一种圆弧形的走势。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

圆弧顶的形成机理如下:

第一, 市场在经过一段买方力量强于卖方力量的升势之后, 买方逐步趋弱或仅能维持原来的购买力量, 使涨势变得缓和, 而卖方力量却不断加强, 最后双方力量均衡, 此时行情会保持没有下跌的静止状态。

第二, 卖方力量超过买方力量, 行情开始回落, 开始只是慢慢改变趋势, 跌势并不明显, 但后期由于卖方完全控制市场, 跌势加速, 说明一个大跌趋势即将来临, 未来下跌之势将加剧。

第三, 在多空双方拉锯形成圆弧顶期间, 影响行情的经济、政治、市场人气以及突发消息等各种因素均没有发生, 市场只是物极必反的转势心理占据了主导地位。

圆弧顶形成的特征及条件如下:

第一, 在形态形成的初期, 市场中往往弥漫着极度乐观的气氛。

第二, 成交量没有固定明显的特征, 盘面上有时出现巨大而不规则的成交量。

第三, 圆弧顶反转的理论目标点位价格很难确定, 一般只有通过支撑压力、百分比、黄金分割等方法来预测价格。

第四, 有时当圆弧头部形成后, 行情并不马上快速下跌, 只是反复向横向发展形成徘徊区域, 当行情一旦向下突破这个横向区域, 就会有加速下跌的趋势。

籼稻 1405 合约——圆弧顶走势图如图 3-7 所示。

由图 3-7 可见, 籼稻行情的顶部逐步走出由行情滞涨到缓慢下滑的走势, 最终的大幅下跌突破确认了圆弧顶形态, 由向下突破的力度可见, 后市行情跌势不可估量。

通常圆弧底、圆弧顶被认为是最可靠、最安全的技术形态, 它们提供给投资者的是非常可信的交易信号。然而这一形态也有失败的时候, 我们将弧形的圆弧状画线称作曲率, 一旦弯曲的曲率遭到行情破坏, 则这一形态可被视为转为失败信号。后市行情极有可能朝相反方向大幅运行。

• 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 •



图 3-7 籼稻 1405 合约——圆弧顶走势图

六、菱形反转

菱形反转形态又称为钻石形态，可以看成是由扩散喇叭形与对称三角形的合并图形。形态的左半部分与扩散喇叭形形态一样，行情的波动从不断向外扩散转为向内收窄，形成形态的右半部和对称三角形一样。

菱形反转形态形成机理如下：

第一，菱形反转形态的左半部形成机理与扩散喇叭形形态一样，投资者受到市场严重的投机风气所感染，当行情上升时便疯狂追涨，但当行情下跌时又盲目地加入抛售行列，疯狂杀跌。这种市场极度冲动和杂乱无序的行动，使得行情非理性地狂起狂落，加大了波动范围，形成上升时高点较前次为高，低点则较前次为低，也容易产生成交不规则和巨额成交量的情况，反映出投资者冲动的买卖情绪，形成了形态左边的扩散三角形。

第二，行情经过多次宽幅上下洗劫，会使冲动的短线投资客日渐谨慎，稳定看好后市的力量逐步成为市场主流，这时行情的波动逐步缩小平缓，而成交量也

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

急剧回落萎缩，后半段又与对称三角形一样，经过充分换手整理后方可突破。

第三，该形态极少属于底部形态，通常它在中级下跌前的顶部或大量成交的顶点出现，多数作为转向形态分析。当菱形右下方支持跌破后，就是一个卖出信号；但如果行情向上突破右上方阻力时，而且成交量激增，那就是一个买入信号。

菱形反转形态形成的特征及条件：

第一，形态前半部分与扩散喇叭形一样，具有高而不规则，并趋于放大的成交量，后半部与对称三角形一样，成交量趋于逐步萎缩。

第二，这种形态无论向上还是向下突破，一般成交量都会温和放大，一旦向下突破即会形成沉重的头部，即钻石顶，中期趋势向淡。

第三，以其最小的升跌幅度为由突破点开始计算该形态中最大的垂直差价，一般来说，价格运动的实际距离会比这一段最小量幅长；当菱形反转形态出现之后，最佳买卖点为行情带量突破菱形形态后半部的对称三角形之时。

橡胶 1405 合约——顶部钻石顶走势如图 3-8 所示。

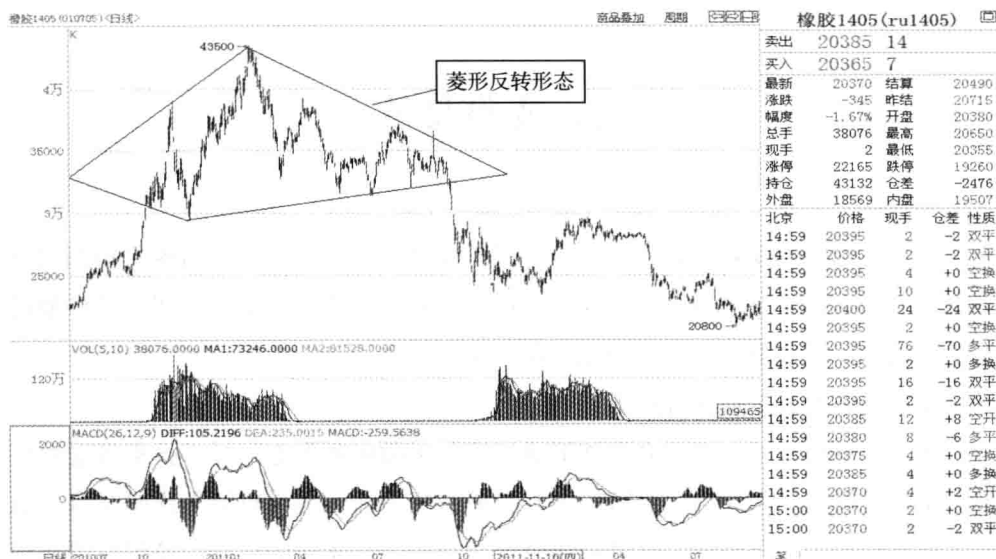


图 3-8 橡胶 1405 合约——顶部钻石顶走势

由图 3-8 可见，伴随着急剧上升的橡胶行情，交易量不断创造新高，之后橡胶上下宽幅振荡，剧烈的来回洗盘让很多投资客陆续撤出，行情的波幅也日趋缩小，因此形成橡胶顶部由放量到缩量的菱形形态，这一顶部形态预示后市行情下行空间巨大。

七、上升直角三角形

在行情上升过程中，每当行情上升至某一水平价位，便会呈现出相当强大的卖压，每次行情上升到该水平价位便告回落，但由于市场普遍看好后市，逢低吸纳的买盘也十分强大，行情每次未回落至前次低点即告弹升，致使下探低点逐步攀升，将每一个短期波动高点连接起来，便可画出一条水平阻力线，而每次短期波动的低点则可以连接出另一条向上倾斜的线，这就形成了上升三角形。

整体成交量在该形态形成的过程中呈现逐步减少态势，仔细分析发现上升阶段成交较大，下跌阶段成交则萎缩。上升直角三角形一旦有效向上突破，可以果断买进跟单，盈利概率极高。

上升三角形形成机理如下：

第一，该形态显示买卖双方在一个逐步收窄的价格范围内相互较量，总体上买方的力量在争斗中稍占上风，卖方在其特定的价格水平时不断出货，他们不急于卖出只是由于对后市信心不足，于是行情每升到某一理想水平时便会卖出，这样行情在某一水平价格区域便形成了一条强力的水平压力线。

第二，市场买进意愿的力量较强，不等行情回落到上次的低点，便有投资者迫不及待地抢购，因此形成一条向右上方倾斜的支撑线。

第三，每次低位的出现，也可能是主力机构一种有计划的市场行为，主力资金借助强大的资金优势有意将行情暂时压低，达到逢低吸纳建仓的目的。

上升三角形形成的特征及条件：

第一，该形态一般出现在上升中途，极少数会出现在下降强势末期。在上升过程中出现，暗示向上突破的可能性较大，但有时向上突破无量或向下突破时，就会演化成多重顶形态。

第二，该形态在突破水平的阻力线时，必须伴有大成交量的配合，并且越早往上突破，行情上升的后劲越足。

第三，量度升幅最小为直角边长度。斜边一般以 45° 为适宜，若角度在 60° 以上，说明向上突破常是急促有力但很短暂，若角度在 30° 左右，则向上的力度

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

不会太大。

2012 年夏季豆粕 1401 合约——行情上升三角形整理走势如图 3-9 所示。

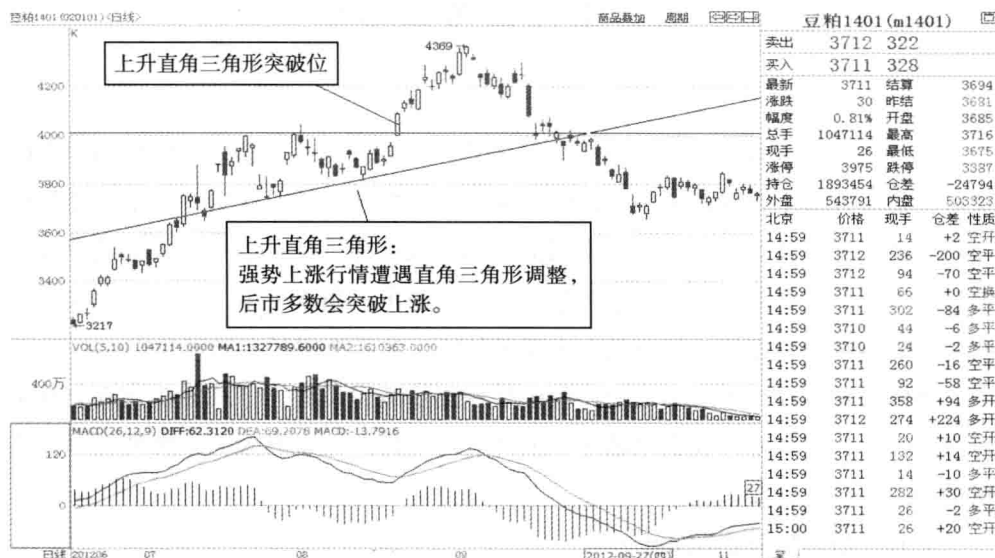


图 3-9 2012 年夏季豆粕 1401 合约——行情上升三角形整理走势

由图 3-9 可见,在豆粕强势上升过程中,遭遇 4000 整数位的卖压挑战,但多头趋势整体依旧趋强,行情在触及 4000 整数关口附近,会有获利盘逐步减仓,因此形成一条水平的压力线,但多头资金接盘意愿很强,行情稍有回调即有买盘积极参与,因此形成一个上升直角三角形的整理形态,后市伴随着巨大的交易量,行情迅速突破上扬,继续其涨势。

八、下降直角三角形

下降三角形形状与上升三角形走势恰好相反,行情在某一水平价位处出现一定的购买力支撑,因此每次回落到该水平便告回升,形成一条水平的支撑线,可是市场逢高的抛售造成抛压在不断加强,行情每次反弹的高点都较前次更低,于是形成一条向下倾斜的压力线,这就形成了下降三角形。

该形态下的成交量在整个过程中,一直都比较沉闷,但仔细观察成交量的变

● 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 ●

化时，会发现反弹时成交量有缩少的趋势，下跌时有放大的趋向，这种量价背离的情况，往往是跌势未尽的表现。

下降三角形的形成机理如下：

第一，下降三角形同样是多空双方在一定价格区域内激烈较量的表现，然而多空力量却与上升三角形所表现的情形相反。

第二，看空的一方在不断地增强抛售压力，行情还没回升到上次高点便再度抛出。

第三，看多的一方坚守着某一价格的防线，使行情每回落到该水平便获得支持。

第四，这种形态下机构投资者有机会实现托价出货，直到出货完毕为止，只是下档的支撑形同虚设，行情一般以加速向下破位而宣告形态完成。

下降形态形成特征及条件：

第一，下降三角形一般出现在下降趋势中途，极少数出现在下跌趋势的底部。

第二，成交量呈递减状态，向下突破时不放量也可确认。

第三，量度跌幅最小为直角边长度。

第四，底部直角三角形（向上突破）与下降直角三角形最大区别是健康的价升量增、价跌量减的量价关系。

粳稻 1401 合约——下降直角三角形走势如图 3-10 所示。

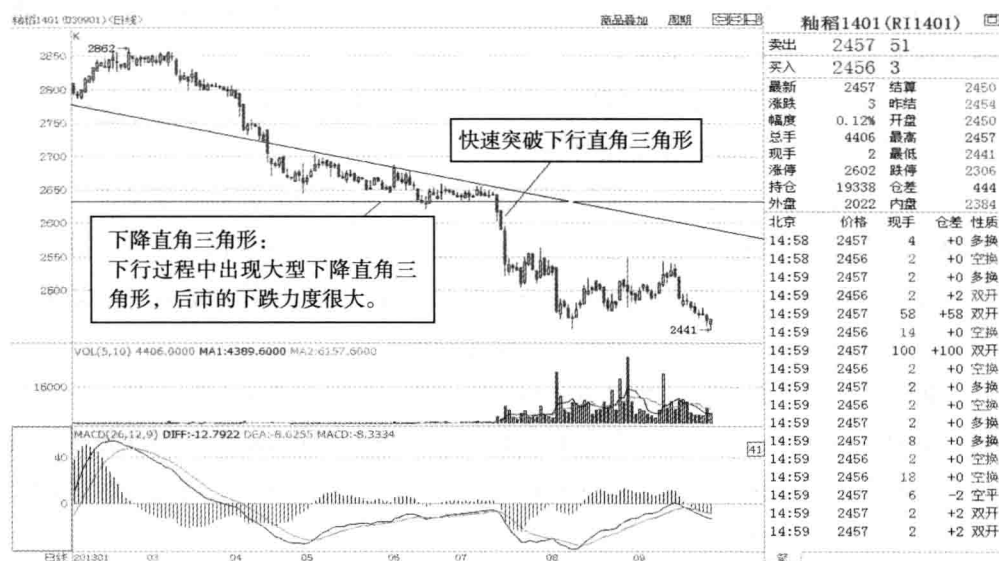


图 3-10 粳稻 1401 合约——下降直角三角形走势

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

由图 3-10 可见，籼稻在下跌过程中，形成一个大型的下降三角形调整走势，在行情顶部转势而下后初次形成的调整平台走出如此典型的形态，为后市行情的加速下跌积聚着空头力量。

九、旗形整理

某些品种在上升或下跌的过程中，经过一定上涨或下跌幅度之后进入整理阶段，走出形似于旗形的整理形态。从几何学的观点看旗形应该叫平行四边形，它的形状是一上倾或下倾的平行四边形。旗形大多出现在市场极度活跃、价格的运行比较剧烈、近乎于直线上升或下降的情况下。这种剧烈运动是产生旗形的一大条件，也是形成旗杆的关键因素。由于上升下降得过于迅速，市场必然会有所休整，旗形就是完成这一休整过程的主要形式之一。

旗形整理如下：

(1) 上涨旗形：经过一段陡峭的上升行情后，价格走势形成了一个成交密集、向下倾斜的波动密集区域，把这一区域中的高点与低点分别连接在一起，就可看出一个下倾的平行四边形或称上升旗形，它跨越的幅度较大，常见于周 K 线、月 K 线。价格的波动幅度较大。

(2) 箱形旗形：它跨越的幅度较小，常见于日 K 线、60 分钟 K 线等以下各种 K 线以及分时线。价格波动相对较小。

(3) 下跌旗形：当价格出现急速下跌后，接着形成一个波动区域紧密、稍向上倾的价格密集区域，分别把这一个区域中的高点、低点各自相连，即形成一个向上倾斜的四边形，它跨越的幅度较一般，但是与主力的操作意愿有关。如果是主力放弃做庄，它跨越的幅度就较大；反之较小。

旗形的上下两条平行线起着压力和支撑的作用，这两条平行线的某一条被突破是旗形完成的标志。旗形形态具有一定的测市功能。旗形的形态高度是平行四边形左右两条边的长度。旗形被突破后，价格将至少要走形态高度的距离，大多数情况是走到旗杆高度的距离。

在旗形形态中，有几点需要注意：

● 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 ●

(1) 旗形的形成必须在急升或急跌之后出现，旗形出现之前，一般应有一个旗杆，这是由于价格剧烈地做直线运动而形成的。

(2) 旗形持续的时间不能太长，时间一长，它保持原来趋势的能力将下降。

(3) 旗形形成之前和被突破之后，成交量都很大。在旗形的形成过程中，成交量从左向右不断地显著减少。如果形态为旗形而成交量与上述不一致时，则该旗形将成为反转形态而非整理形态，即上升旗形在形成期间成交量并未逐渐减少而是不规则或急剧增大，则可能向下突破而非上升，同理下降旗则会向上发展。

强麦 1401 合约——旗形调整走势如图 3-11 所示。

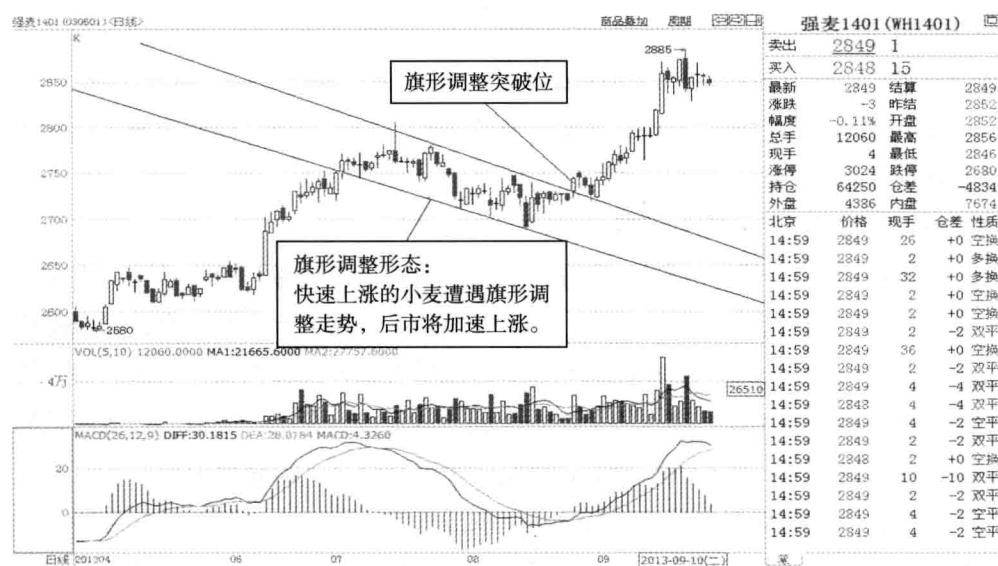


图 3-11 强麦 1401 合约——旗形调整走势

由图 3-11 可见，强麦行情在 2013 年夏收严重歉收情况下急速拉升，之后面对压力平台出现旗形调整走势，后市的带量向上突破，涨势更加强悍。

十、楔形整理

当我们将旗形中上倾或下倾的平行四边形变成上倾和下倾的斜三角形，就会得到一个楔形，楔形三角形的上下两条边同时朝着同一个方向倾斜。作为持续整理形态的代表，楔形自然具备保持原有运动趋势方向的特性，在价格的升降过程中形成楔形形态后通常经整理后仍将沿原有方向运行。但在实际运用中，楔形偶尔也会出现在顶部或底部，从而转换成反转形态。由于这种情况通常发生在一个趋势经过很长时间运行后接近尾声的时候，出现的机会相当少。因此楔形形态出现时，首先应将其看作是趋势中途的持续整理形态。

通常在楔形形成的过程中，成交量是逐渐缩小的。形成之前和突破之后，成交量都会变得很大。

楔形又分为上升楔形和下降楔形。

上升楔形是指行情经过一次下跌后有强烈的技术性反弹，价格升至一定水平又掉头回落，但回落点比前次更高，又上升至新高点比上次反弹点高，又回落形成一浪高过一浪之势，把短期高点相连，短期低点相连形成两条向上倾斜交叉的直线。下降楔形则相反，高点一个比一个低，低点也一个比一个低，形成两条同时下倾交叉的斜线。两种楔形成成交量都是越接近顶端部，成交越少。

通常，上升楔形多出现于行情急速下跌过程中，是一个下跌后的快速回升整理形态，显示行情尚未见底，只是一次下跌后的技术性反弹而已，当其下限被跌破后，便是很好的做空信号。上升楔形的下跌幅度，至少将新上升的价格跌掉，而且要跌得更多，因为尚未见底。上升楔形若出现于连续上涨之后，多头资金需要多加小心，很容易形成大型顶部。

下降楔形和上升楔形则刚刚相反，多数出现于行情上涨过程中，是一个上涨后的获利回吐，多头力量的调整吸筹过程，待行情继续向上突破上轨，便是继续加仓做多的机会。下降楔形若出现于连续下跌之后，空头资金需要多加小心，很容易形成大型底部。

楔形形态的核心要点如下：

• 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 •

(1) 楔形（无论是上升楔形还是下降楔形）上下两条线必须明显地收敛于一点，如果形态太过宽松，形成的可能性就值得怀疑。一般来说，楔形需要两个星期以上时间完成。

(2) 虽然跌市中出现的上升楔形大部分都是往下跌破占多，但相反的若是往上升破，而且成交量也有明显的增加，形态可能出现变异，发展成一个上升通道，这时候我们应该改变原来偏空的看法。同样倘若下降楔形不升反跌，跌破下限支持，形态可能改变为一个下降通道，这时候后市的看法就应该随着市势的变化而作出修正。

(3) 上升楔形上下两条线收敛于一点，行情在形态内移动只可以在上下轨之间移动，最终将会跌破下轨。而行情理想的跌破点位是由第一个低点开始，直到上升楔形尖端之间距离的 $\frac{2}{3}$ 处。

菜粕 1401 合约——楔形整理走势如图 3-12 所示。

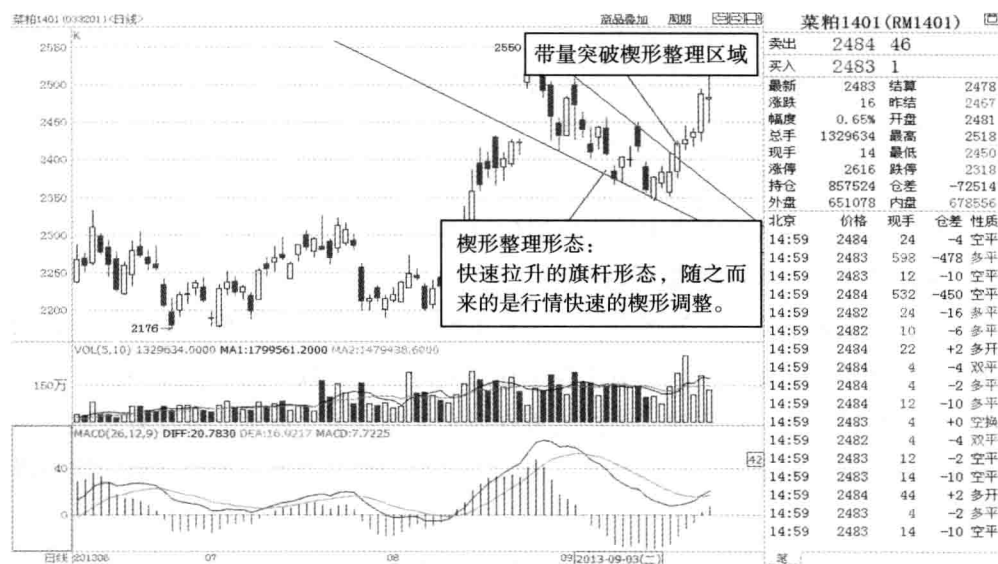


图 3-12 菜粕 1401 合约——楔形整理走势

由图 3-12 可见，菜粕行情在急速上升中遭遇阻力，形成楔形快速回撤调整走势，并伴随有成交量的逐步缩减，当行情回调两周左右时间后，伴随着交易量的放大，行情快速向上突破，延续着之前的上升趋势。

十一、矩形形态

矩形形态是行情在上下两条水平界线之间上下起伏所构成的技术形态。行情上升到某一水平时遇到阻力，无法上升而调头回落。但回落到某一低点又获支撑而回升。可是回到上次同一价位时又一次受阻，而挫落到上次低点时则再次得到支撑。这种横向振荡会持续一个阶段，这些短期高点和低点分别以直线相连，便形成一条平行发展的通道——矩形。

矩形表示一种多空双方实力相当的拉锯争斗。看好后市者会在回落的低点买进，造成行情无法下跌的支撑力量，看淡后市者认为行情无法超越前一高位而纷纷抛售，形成总体上的牛皮市况，而市场主力多处于观望之中。

矩形形态下的行情特征如下：

- (1) 通常盘整的时间较长，至少有两周以上。
- (2) 上升的压力线平行于支撑线。
- (3) 突破阻力线时必须伴随着大的成交量。
- (4) 盘整期越久，将来突破之后的行情越大。

矩形形态下行情研判要点如下：

(1) 一般矩形属于整理形态，为牛皮市道。这种形态与对称三角形一样，出现于反转形态的次数并不多，其中发生在底部的反转次数又比顶部要多。

(2) 矩形形态一旦形成，短线投资者便会大展身手，高抛低吸反复短跑。由于在形态结束前很难预计将向什么方向发展，故矩形初具时，投资者就应调整投资策略。

(3) 在矩形形成过程中，除非有突发消息干扰，其成交量也是逐步递减。向上突破上限时须有大成交量相配，向下突破下界不要求有成交量的增加。

(4) 矩形突破后，行情常会出现反抽。向上突破的反抽回落应在顶线之上；往下突破的反抽回升应受阻于底线之下。

豆粕 1401 合约——矩形调整走势如图 3-13 所示。

第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法

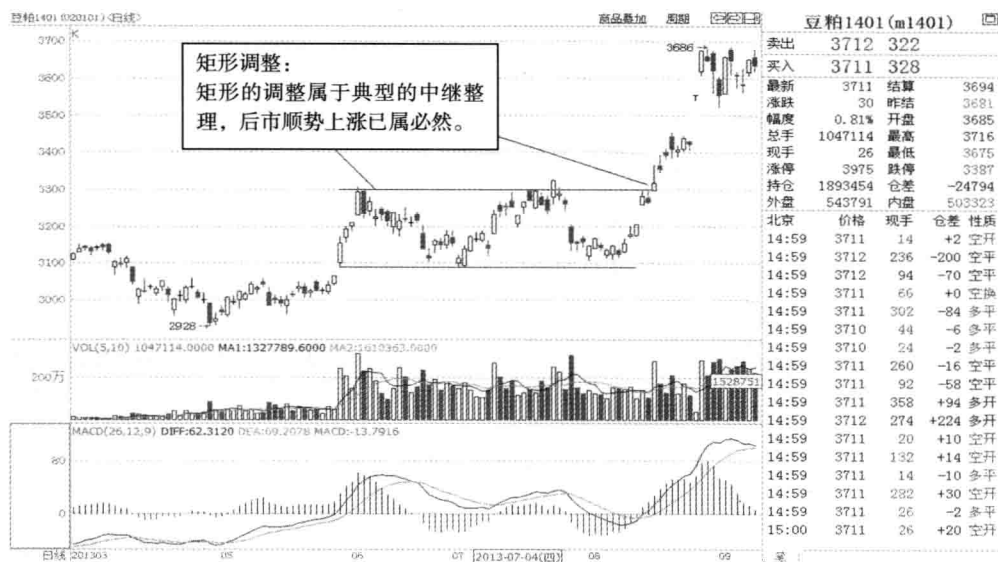


图 3-13 豆粕 1401 合约——矩形调整走势

由图 3-13 可见，豆粕行情于涨势确认初期出现一次大型的矩形调整走势，时上时下的行情令交易量逐步缩减，投资者参与积极性有所下降，最终行情带量向上突破而打破矩形调整局面，延续之前的上涨态势。

十二、双重顶和双重底

双重顶（底）一共会出现两个顶（底），也就是两个相同或者极其相近高度的高点 and 低点。

下面以 M 头为例说明双重顶（底）形成的过程。

在行情上升趋势末期，第一个高点出现之后行情进行了正常的回落调整，受上升趋势线的支撑，这次回档不久后将停止回撤，继而延续上升走势，但是上涨力量显然不够，上升高度也不足，在几乎与前高等高处遇到压力，行情转而向下，这样就形成双顶的形状。

M 头形成以后，后市有两种可能的走势：第一是未突破前期低点的支撑位置，行情将在狭窄范围内上下波动，演变成矩形走势；第二是突破前期支撑位置

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

继续向下,这种情况才是双重顶反转突破形态的真正出现。我们以前期低点做平行于两个高点连线的平行线,就得到了一条非常重要的支撑线——颈线。一个真正的双重顶反转突破形态的出现,除了必要的两个相同高度的高点以外,还应该向下突破颈线支撑,而且突破后至少需要两日加以确认。

双重顶反转突破形态一旦得到确认,就可以用它进行对后市的预测了。它的主要功能是测算功能,即从突破点算起,行情将至少要跌到与形态高度相等的距离。这里所谓形态高度就是从顶点到颈线的垂直距离。

以上是以双重顶为例,对于双重底,有完全相似或者说完全相同的结果。只要将双重顶的介绍反过来叙述就可以了。

PVC1401 合约——双顶形态走势如图 3-14 所示。

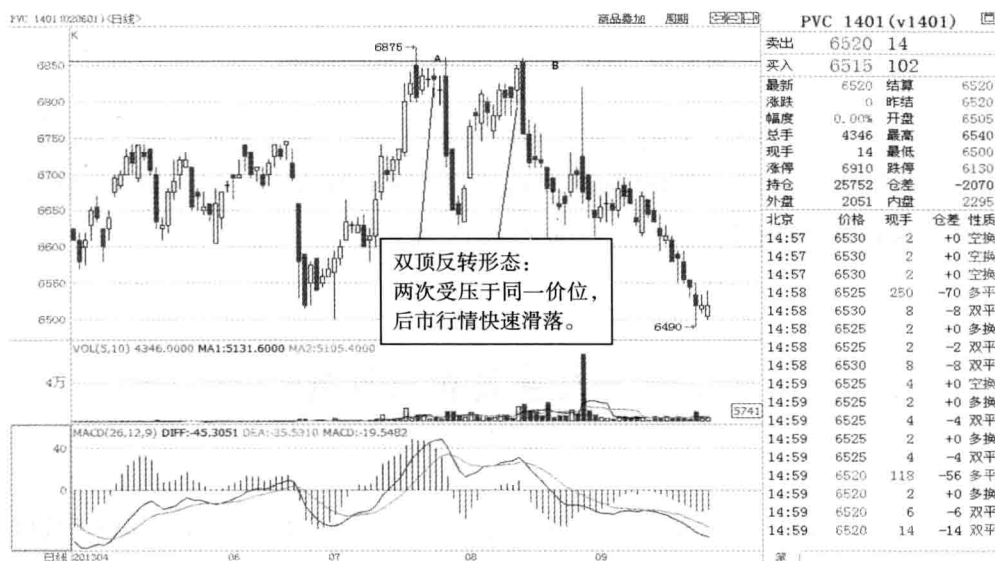


图 3-14 PVC1401 合约——双顶形态走势

由图 3-14 可见, PVC 行情受压于 6870 附近, 连续两次上冲均未能有效突破, 形成两个显著的压力顶点, 之后的行情下滑很快跌破颈线, 形成显著的双重顶形态。

十三、头肩形（头肩顶和头肩底）

头肩顶和头肩底是资本市场行情形态中出现得最多的，是最著名和最可靠的反转突破形态。

图 3-15(a)、图 3-15(b) 是这种形态走势的简单形式。

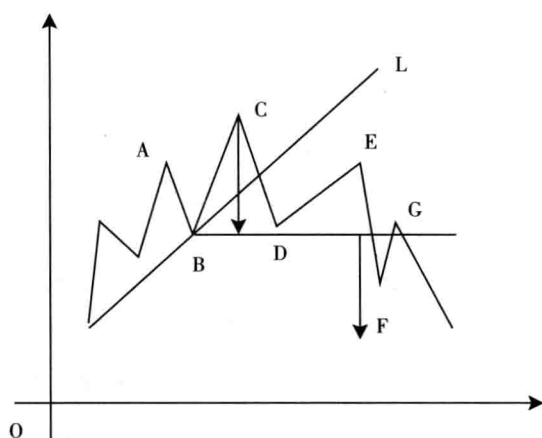


图 3-15(a) 头肩顶形态走势

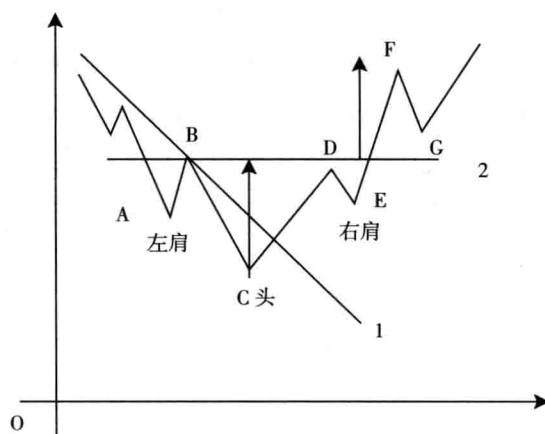


图 3-15(b) 头肩底形态走势

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

这种形态一共出现三个顶和底，也就是要出现三个相近的高点和低点。其中中间的高点（低点）比另外两个都高（低），我们称之为头，左右两个相对较低（高）的高点（低点）称为肩。

以下以头肩顶为例对头肩形进行介绍。

在行情上升趋势末端，在某个位置趋势的上涨势头将会放慢，出现涨势受阻的信号，表明此轮上涨趋势可能已经出现了问题。接着行情受阻回落一段，达到一个支撑位而继续上升，但创出新高不久行情便再度回落至前期低点附近，此后行情的上涨仅达到前期高点而不再创新高，这时反转向下的趋势已势不可当。

连接两次调整低点所形成的直线就是头肩顶形态中极为重要的直线——颈线，在头肩顶形态中，它是支撑线，起支撑作用。只有当行情向下突破了颈线，才能说头肩顶反转形态已经形成。

从颈线被突破之后，我们可以确认反转态势已经确认，行情下一步的大方向是下跌。下跌的深度，可以借助头肩顶形态的测算功能进行。从突破点算起，行情将至少要跌到与形态高度相等的距离。其中形态高度的测算方法是这样的，量出从头到颈线的距离，这个长度就是头肩顶形态的形态高度。从突破颈线位置算起，行情下落的最起码的深度，也是最近的目标将是向下跌一个形态高度距离。

以上是以头肩顶为例，对头肩顶形态进行了介绍。对头肩底而言，除了在成交量方面与头肩顶有所区别外，其余可以说与头肩顶一样，只是方向正好相反。值得注意的是，头肩顶形态完成后，向下突破顶线时，成交量不一定扩大，但日后继续下跌时，成交量会放大。头肩底向上突破颈线，若没有较大的成交量出现，可靠性将降低，或者会再跌回底部整理一段时间，积蓄买方力量才能上升。

螺纹 1405 合约——顶部出现的头肩顶走势如图 3-16 所示。

由图 3-16 可见，螺纹行情见顶过程中，先是左侧出现一个小型顶部，继而回撤调整，然后调整结束创出新高，再度的回落右侧稍有调整，但调整幅度很小，显示行情走势已经很弱，当行情带量向下突破颈线之后，头肩顶的形态基本完全确认。

• 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 •

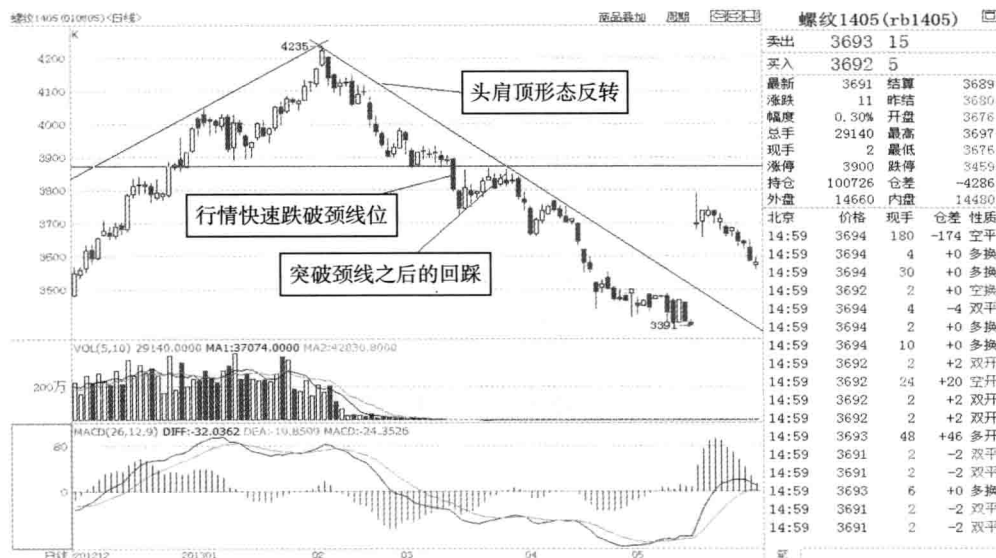


图 3-16 螺纹 1405 合约——顶部出现的头肩顶走势

十四、三重顶（底）形态

三重顶（底）形态是头肩形态的一种小小的变体，它是由三个同样高或一样低的顶和底组成。与头肩形的区别是头的价位回缩到与肩差不多相等的位置，有时甚至低于或高于肩部一点。从这个意义上讲，三重顶（底）与双重顶（底）也有相似的地方，前者比后者多“折腾”了一次。

螺纹 1401 合约——三重底形态走势如图 3-17 所示。

由图 3-17 可见，螺纹底部于 A、B、C 三处出现几乎相同的底部价位，行情经过反复震荡之后，最终反转向上升破，形成三重底形态。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

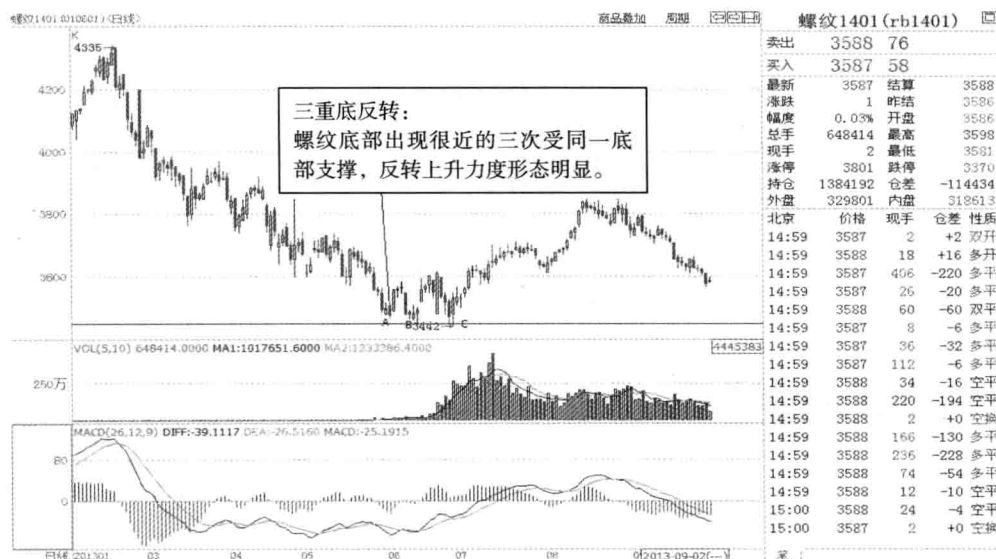


图 3-17 螺纹 1401 合约——三重底形态走势

十五、潜伏底

当价格在一个极狭窄的范围内横向移动, 每日行情的高低波幅极小, 且成交量亦十分稀疏, 图上形成一条横线般的形状, 这形态称为潜伏底, 如图 3-18(a)、图 3-18(b) 所示。经过一段长时间的潜伏静止后, 价位和成交量同时摆脱了沉寂不动的闷局, 行情将大幅向上拉升, 成交量亦转趋旺盛。

潜伏底大多出现在市场淡静之时以及一些冷门品种上, 由于这些品种流动性差, 很少引起投资者的关注, 零零散散稀少的买卖使供求十分平衡, 于是行情就在一个狭窄的区域里一天天地移动, 既没有上升的趋势, 也没有下跌的迹象, 表现令人感到沉闷。

突然该品种受到不寻常的资金关注, 成交量迅速放大, 原因可能是受到某些突如其来的消息、政策影响, 价格亦快速脱离潜伏底, 大幅向上扬升。在这潜伏底中, 先知先觉的投资者在潜伏底形成期间不断在做收集性买入, 当形态突破后, 未来的上升趋势将会强而有力, 而且行情的升幅甚大, 目标位置很难估测。

• 第三章 形态理论：资本市场行情发展运行的变动趋势分析法 •

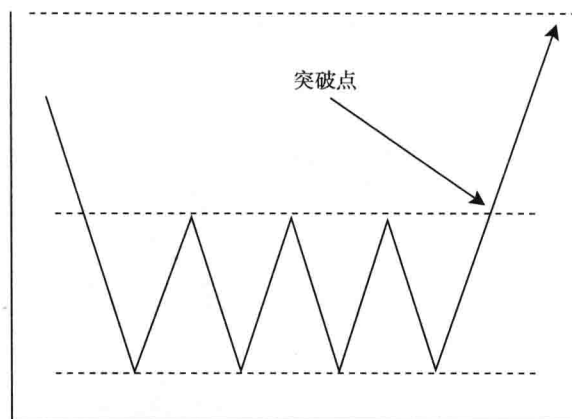


图 3-18(a) 潜伏底形态走势

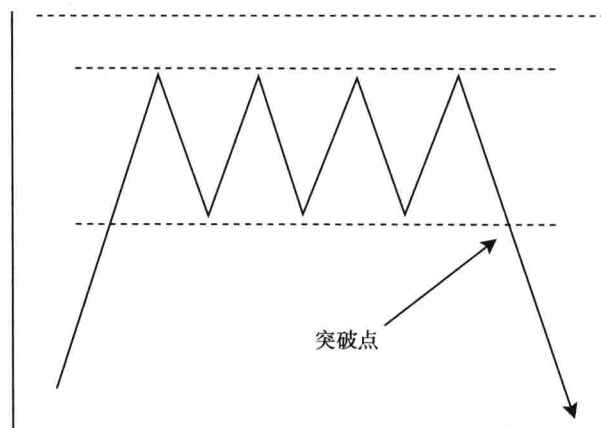


图 3-18(b) 潜伏底形态走势

所以，当潜伏底明显向上突破时，值得投资者马上跟进，跟进这些品种利润十分可观，风险却是很低。

沪铜 1401 合约——潜伏底形态走势如图 3-19 所示。

由图 3-19 可见，沪铜在二次筑底的过程中，行情在一个很小的区域忽上忽下地整理着，与之对应的成交量也不断缩小，最终行情以一根向上跳空大幅突破的大阳 K 线打破这种沉闷局面，有效向上突破，形成上涨趋势。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

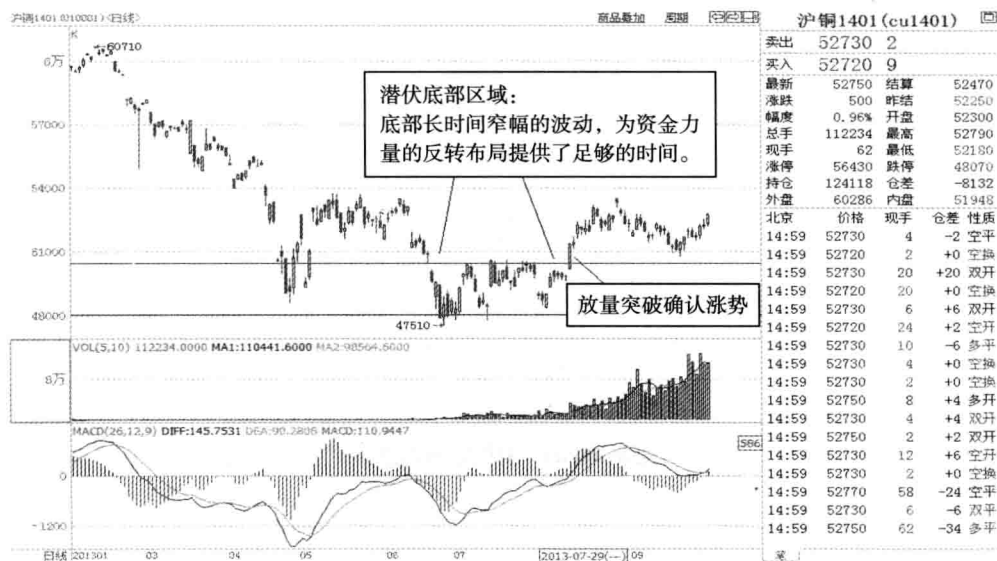


图 3-19 沪铜 1401 合约——潜伏底形态走势

第四章 缺口理论：专门分析缺口分类及缺口作用的理论

缺口是价格跳跃式变化的 K 线形态，缺口理论就是专门研究这种跳跃 K 线组合的理论。通常，缺口的形成是由于单边力量迅速爆发的结果，它可能起因于某些消息或政策的突发，也可能是人气持续低迷后的崩盘下跌。缺口理论认为，由于跳空缺口形成过程太快，以致许多筹码被套牢，因此缺口价位将形成有效的阻力位，价格运行至此会承受大量抛盘；同时缺口理论也认为上升跳空缺口一般总会被回补，以为上涨后获利盘是很多的。缺口理论将缺口分为 6 大类型，同时判断每一种类型是否形成阻力作用以及回补缺口的力量。

缺口，我们通常称为跳空，只要在 K 线图上没有显示连贯的 K 线形态，均可理解为缺口，这是一种价格在快速大幅波动中没有留下任何交易的一段真空区域。缺口的出现往往伴随着向某个方向运动的一种较强动力，缺口的宽度表明这种运动的强弱。一般来说，缺口愈宽，运动的动力愈大；反之则愈小，缺口分析是技术分析的重要手段之一。

一、缺口理论：分类

按照跳空缺口的方向，缺口理论把缺口分为上升缺口和下降缺口。缺口理论认为，上升缺口表示市场行情较强，下降缺口表示市场行情较弱。

缺口理论认为，缺口按照跳空方向和整体运行趋势是否相同，分为正向缺口和反向缺口。如果跳空的方向与价格整体趋势相同的就是正向缺口，反之为反向缺口。正向缺口将加强原来的运行趋势，而趋势下跌时的反向缺口意味着反弹或

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

反转，趋势上行时的反向缺口意味着回调或见顶。

二、缺口理论：常见的形态及其技术特点

在区分缺口种类时，首先应按缺口出现的顺序依次划分，一般在行情的发展过程中，最先出现的是突破缺口，其次是持续缺口，最后才是竭尽缺口，而普通缺口则会出现任何行情的任何阶段。但是，在实际投资中不能仅仅按照顺序来识别缺口，因为市场行情千变万化，不能一概而论。有的时候某种类型的缺口可能不会出现，有的时候则会出现多次。

1. 普通型缺口

一般是指在横盘整理中偶然性出现的跳空，并且很快将被回补，对趋势研判的作用不是很大；普通缺口具有的一个比较明显的特征就是，它一般会在3日内被回补。

2. 突破型缺口

通常价格经过长时间筑底或筑顶整理走势后，积聚的做多和做空能量突然爆发，价格开始启动上涨或出现下跌。突破缺口预示着行情才刚刚起步，后市还将有一段较长的发展过程。一般来说，突破缺口形态被确认后，无论价位的升跌情况如何，投资者都应该立即做出买入或卖出的跟随操作，即向上突破缺口被确认即买入；相反向下情况则卖出；因为突破缺口一旦形成，行情走势必将向突破方向纵深发展。

突破缺口出现的主要特征：

- (1) 核心特征：该缺口形成后，行情多日之内不会回补。
- (2) 该缺口形成之前，行情处于一种长期焦灼整理过程中。
- (3) 该缺口的出现往往伴随有成交量的急剧放大。
- (4) 突破缺口越大，表示未来的变动越强烈。

突破缺口在一些关键形态的配合下，研究价值会更高。在头肩顶底、三角形或岛型转向形态完成之后，突破缺口的出现，包含两种意义：第一，显示转向形态已经形成；第二，未来的走势将会加速行走。此类缺口出现时，成交量多数会

• 第四章 缺口理论：专门分析缺口分类及缺口作用的理论 •

快速递增，积极参与价值很高。

3. 持续型缺口

在出现了一个或一个以上的缺口后再次出现的缺口，延续性很强且具有中继形态特征，这类缺口具有助涨助跌的作用。持续型缺口一般不会在短期内封闭，所以一旦向上出现就是买入时机；向下则是卖出时机。持续型缺口产生的时候，交易量可能不会增加很大，但如果伴随有增加的话，则通常表明一个强烈的趋势确认。这种缺口可帮助我们预测未来后市波幅的幅度，因此也称为量度型缺口。我们基本预期后市行情会继续走出从行情启动确认至持续型缺口的距离。

4. 衰竭型缺口（或称为消耗型缺口）

表示做多和做空动能都已经过度消耗，行情的发展已经是强弩之末，预示见顶或见底行情即将来临，属于一种转向信号。当长期升势或跌势将快到尽头的时候，消耗型缺口的出现可以确认转向的信息。此种缺口，多数在数天内会被补回，成为短线做空的绝佳机会。消耗性缺口多数是伴随快速、大幅的价格波幅而出现。在急速的上升或下跌中，价格的波动并非是渐渐出现阻力，而是越来越急。这时价格的跳升（或跳空下跌）可能发生，此缺口称为消耗型缺口。通常消耗型缺口大多在恐慌性抛售或消耗型上升的末段出现，所以称为竭尽缺口。在多头市场出现此类缺口，表示长期上涨行情即将结束的信号，空头市场出现此类缺口，暗示跌势接近尾声，将进入整理或反转阶段，任何一种热门品种的上升或下跌行情出现竭尽缺口，绝大部分均已先出现其他类型的缺口，然而并不是所有品种在行情结束前都会产生竭尽缺口。缺口发生的交易日或次日成交量若比过去交易日显得特别庞大，而预期将来一段时间内不可能出现比此更大的成交量或维持此成交量水准，极可能就是竭尽缺口。如果缺口出现后的隔一天行情有当日反转情形而收盘价停在缺口边缘，基本就更加肯定是竭尽缺口。同理，下跌行情结束前出现向下跳空 K 线，成交量萎缩，此缺口亦是竭尽缺口。

5. 岛形反转缺口

岛形反转缺口是指在 K 线图形的同一价位附近发生两个缺口，而且这两个缺口的方向相反，发生的时间间隔很短。岛形反转缺口是趋势发生重要转折的信号，其引发的上涨或下跌力量非常强烈，往往会形成幅度较大的上涨或下跌行情。岛形反转属于相对少见的缺口形态，但一旦出现行情的反转将会很明朗、迅猛。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

6. 除权型缺口

通常是股票市场上上市公司分红派息或配股、送股等除权造成的缺口。除权缺口常常是庄股活跃的投资区域，牛市中往往会发动填权行情；熊市中可能将炒高的价格拉低，使投资者感觉价格便宜，后市还有继续上涨的可能，而庄家则乘机借助除权缺口出逃。

橡胶 1401 合约——2011 年 7~11 月走势图，如图 4-1 所示。



图 4-1 橡胶 1401 合约——2011 年 7~11 月走势图

由图 4-1 可见，橡胶品种作为国内上市商品期货合约中的明星品种，是各类资金激战的主战场，也是很容易出现缺口形态的品种。在 2011 年后半年橡胶下跌过程中，几乎各类缺口形态均汇集于橡胶品种之中。其中有：

1. 普通型缺口

合计有 7 处普通型缺口，这些缺口均在短短数日内便出现行情回补，有的出现于行情横向调整过程中，显得比较突然；有的出现于行情顺延发展过程中，但很快就被回补，失去了缺口的支撑、压力价值。

2. 突破型缺口

在行情经过顶部多日的横向调整之后，于 8 月初出现了向下的突破缺口，该缺口的形成既是后续行情调整的重要压力关口，也是这波下跌行情无法愈合的缺

• 第四章 缺口理论：专门分析缺口分类及缺口作用的理论 •

口，突破意义重大。

3. 持续型缺口

9月下旬出现的持续型缺口具有很强的度量性，在30000整数关口出现如此明显的持续型缺口，将对后市做出相对精准的预测，最终行情以30000为中心，上下各有6000点左右的行情波幅。同时，这一缺口对后续行情的压力作用也是显而易见的，后续调整中曾多次试探这一缺口，均未有收获。

4. 衰竭型缺口

橡胶合约于底部出现两次衰竭型缺口，均为行情剧烈波动下的加速下行形成，但都很快又被行情吞没，显示了行情下跌乏力，后市见底为时不久。

5. 岛形反转缺口

这波橡胶的下行最终以一个岛形反转完美收场，连续两天向下大幅加速运行，而后第三天便出现大幅高开高走的吞没形态，充分显示了多头力量的做多信心。

三、六大缺口比较

普通缺口与突破缺口发生时，都有区域或密集的价格形成做陪衬。前者在形态内，没有脱离形态，后者则在价格变动要超越形态时发生。逃逸缺口没有密集形态伴随，而是在价格急速变动中出现，也就是在行情末端出现。

突破缺口表明一种价格移动的开始，逃逸缺口是快速移动或近于终点的讯号，竭尽缺口则表示已到终点。前面两种缺口借着它们的位置和前一个价格形态可以辨认，而最后一种则不能立即确认、分辨出来。

竭尽缺口就像逃逸缺口一样是伴随着快而猛的价格上升或下跌而生。若要分辨此两种缺口，最好的判断依据就是缺口发生的当天或隔一天的成交量非常大，而预料短期内不容易维持或再扩大成交量，这可能就是竭尽缺口，而非逃逸缺口。

逃逸缺口与突破缺口一般在一段长时间内不会封闭，而普通缺口与竭尽缺口在几天之内会被封闭。从时间上区分，普通缺口较竭尽缺口更易被封闭，突破缺口则较逃逸缺口更不易被封闭。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

急速上升过程中如果又出现一个缺口，此时需研判这是逃逸缺口还是竭尽缺口。若推判此缺口为逃逸缺口，则可继续持有多头；如果确定此缺口为竭尽缺口，则应立刻不限价地抛出持仓。

值得注意的是，下跌突破缺口不像上升突破缺口，它不需要成交量增加来印证。

价格若在某一形态内变动，突然发生反转，朝向反方向突破，产生缺口，此时不论做多或做空，必须了结原先操作，甚至做相反方向的委托。也就是原来若是空头，此时反而应再加码买进；原来是多头，此时应立即做空。

因此，缺口若出现在多空间僵持不下的盘局尾声，无疑使投资人轻松而肯定地抓住未来一段时间内价格波动方向。价格向盘档上端突破，三天内不补空，可大胆地买进，轻松赚笔多头钱；价格向盘档下端突破时，三天不补空，无须再迟疑，应该立刻抛出持仓，减少损失。

四、缺口理论之缺陷分析

关注品种活跃性：缺口理论如同波浪理论一样，较适用于多空对峙、交投活跃的品种，而对一些成交稀落、偶有交易的品种则无实用意义。只有交易品种流动性强，多空博弈强度高的情况下，缺口的形成才具有更大的价值，也是吸引很多技术派投资者积极参与的有效信号。对于那些交易量很小、缺乏活跃度的品种，很容易被少数大资金所左右，形成的缺口也很难吸引进来大量投资资金，甚至有些品种会频繁出现涨跌停现象，这种情况下投资者参与的风险会更高。

上述缺口形态并非教科书般地依次出现的，很多行情跳跃时，并没有完整的规律可循，尤其是在一些宽幅剧烈波动情形下反复出现的一些缺口，更是让投资者很难把握。

第五章 波浪理论：市场行为的关键

市场上久负盛名的艾略特波段理论，源于美国证券分析家拉尔夫·纳尔逊·艾略特（R.N. Elliott）利用道琼斯工业指数平均（Dow Jones Industrial Average, DJIA）作为研究工具，发现不断变化的价格结构形态反映了自然和谐之美。依据他的这一发现提出了一套相关的市场分析理论，精练出市场的 13 种形态（Pattern）或波浪（Waves），在市场上这些形态会不断地重复出现，但是出现的时间间隔及幅度大小并不一定具有规律性。而后他又发现了这些呈结构性形态之图形可以连接起来形成同样形态的更大级别的图形。这样提出了一系列权威性的演绎法则用来解释市场的行为，并特别强调波动原理的预测价值。

多年以来，该理论一直是资本市场技术分析的一种基础理论，它认为市场走势不断重复一种模式，每一周期由 5 个上升浪和 3 个下跌浪组成。艾略特波浪理论将不同规模的趋势分成九大类，最长的超大循环波（grand supercycle）是横跨 200 年的超大型周期，而次微波（subminuette）则只覆盖数小时之内的走势。但无论趋势的规模如何，每一周期均由 8 个波浪构成这一点是亘古不变的。波浪理论实属人类智识发展的一次重要贡献，是描述资本市场的一种新鲜语言，有效地帮助无数投资者洞悉资本市场变化，艾略特波浪理论是最常用的趋势分析工具之一，因此被称为“市场行为的关键”。

该理论的基本前提是：当价格随主趋势而行时，依五波的顺序波动，逆主趋势而行时，则依三波的顺序来调整。波浪理论可以分为三个核心部分：其一为波浪的形态；其二为浪与浪之间的比例；其三则为时间。三者的重要性，以排列先后为序。波浪的形态，是波浪理论的立论基础。因此，数浪正确与否，实属至关重要，数浪正确则可以说已经成功了一半。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

一、波浪的形态

无论市场处于多头市场还是空头市场，每个完整循环都会有几个波段。多头市场的一个循环中前五个波段是看涨的，后三个波段则是看跌的；而前五个波段中，第一、三、五波段，即奇数序号是上升的，第二、四、六波段，即偶数序列是看跌的；第七为奇数序号则是反弹整理。因此奇数序波段基本上在不同程度上是看涨的或反弹的，而偶数序波段则是看跌的或回跌的。整个循环呈现的是一上一下的总规律。而从更长的时间看，一个循环的前五个波段构成一个大循环的第一波段，后三个波段构成大循环的第二个波段。整个大循环也由八个波段组成。就空头市场来看，情形恰好相反，前五个波段是看跌行情，后三个波段则呈现看涨行情。

无论处于多头市场还是空头市场，第三波段是最长的，即上升时升幅最大，下降时跌幅也最大。波浪的形态作为艾略特波浪理论的立论基础，所以，数浪的正确与否，对成功运用波浪理论进行投资时机的掌握至关重要。

所谓数浪的基本规则，只有两条。如果投资者能对这两条基本数浪规则在平时运用中坚守不移，可以说已经成功了一半。

数浪的两条基本规则：

第一，第3浪永远不允许是第1~5浪中最短的一个浪。

第二，第4浪的底部，不可以低于第1浪的浪顶。

通常情况下，8个浪各有不同的表现和特性，具体如下：

第1浪：

(1) 几乎半数以上的第1浪，是属于营造底部形态的第一部分，第1浪是整个循环的开始，由于这段行情的上升出现在空头市场跌势后的反弹和反转，买方力量并不强大，加上空头继续存在卖压，因此，在此类第1浪上升之后出现第2浪调整回落时，其回档的幅度往往很深。

(2) 另外半数的第1浪，出现在长期盘整完成之后，在这类第1浪中，其行情上升幅度较大，就经验来看，第1浪的涨幅通常是5浪中最短的行情。

• 第五章 波浪理论：市场行为的关键 •

第2浪：这一浪是下跌浪，此时很多投资者误以为熊市尚未结束，其调整下跌的幅度相当大，几乎会吃掉第1浪的整体升幅，当行情在此浪中跌至接近底部（第1浪起点）时，市场会出现惜售心理，抛售压力逐渐衰竭，成交量也逐渐缩小时，第2浪调整才会宣告结束，在此浪中经常会出现图形中的转向形态，如头肩底、双底、三重底等。

第3浪：通常第3浪的涨势往往是最大、最有爆发力的上升浪，这段行情持续的时间与幅度，经常是最长的，市场投资者信心的恢复，成交量将会大幅上升，将会屡次出现传统图形中的突破讯号，这段行情走势非常激烈，一些图形上的关键压力关卡，非常轻易地被穿破，尤其在突破第1浪的高点时，是最强烈的买进讯号，由于第3浪涨势激烈，经常伴随有“延长波浪”的现象。

第4浪：第4浪是行情大幅上升后的调整浪，通常以较为复杂的形态出现，经常出现楔形、旗形、三角形等形态，但第4浪的底点不会低于第1浪的顶点。

第5浪：第5浪的涨势通常小于第3浪，且经常出现失败的情况，多以顶部楔形、三角形形态出现。

第A浪：在A浪中，市场投资者大多数认为上升行情尚未逆转，此时仅为一个暂时的回档现象，实际上，A浪的下跌，在第5浪中通常已有警告讯号，如成交量与价格走势背离或技术指标上的背离等，但由于此时市场情绪依旧乐观，A浪有时出现平势调整或者“之”字形态运行。

第B浪：B浪表现经常是成交量萎缩，一般而言是多头的逃命线，然而由于是一段上升行情，很容易让投资者误以为是另一波段的涨势，形成“多头陷阱”，许多人士在此期惨遭套牢。

第C浪：这是一段破坏力较强的下跌浪，跌势较为强劲、跌幅大、持续的时间较长久，而且出现全面性下跌。

由此看来，波浪理论似乎颇为简单和容易运用，实际上由于其每一循环的完整过程中均包含有一个八浪循环，大循环中有小循环，小循环中有更小的循环，即大浪中有小浪，小浪中有细浪，因此，使数浪变得相当繁杂和难以把握。

豆粕1401合约——上升波浪走势如图5-1所示。

由图5-1可见，在豆粕行情见底反弹过程中，走出了缓慢上升的第1浪走势，尽管这波行情上涨幅度不是很大，但持续时间却很长，显然多头资金在此过程中积聚力量很强；第2浪回撤形成“Z”形走势，也是在第2浪走势中比较罕

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

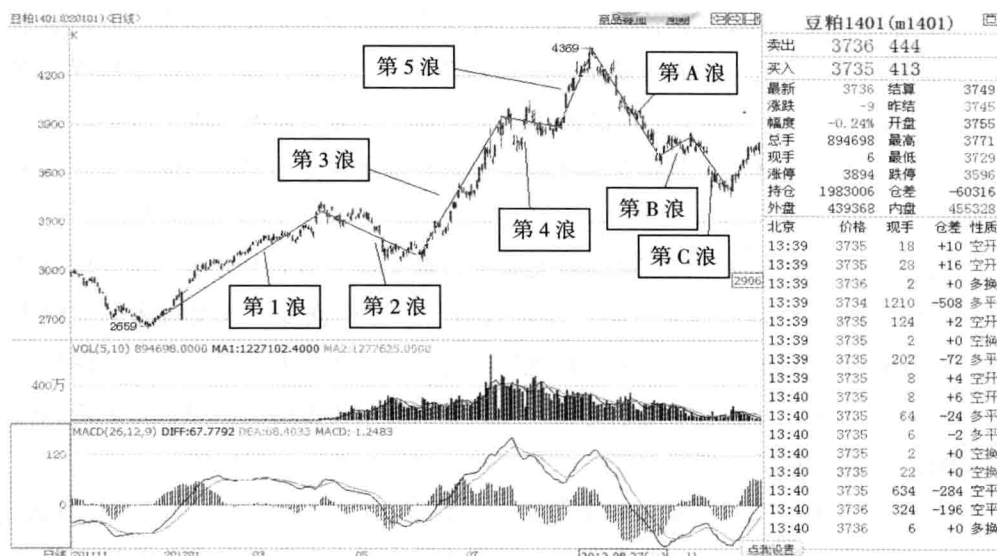


图 5-1 豆粕 1401 合约——上升波浪走势图

见的形态，这一形态相信会让很多投资者被洗出局；第 3 浪的上升是本轮行情的主升浪，也以一组复合小五浪形态出现，但犀利的上扬行情屡次突破前面的各种压力形态；第 4 浪的调整以一个上升三角形的走势出现，也是这一浪中常见形态；第 5 浪的上升显然显得十分勉强，也是多头资金迅速出逃的机会，成交量的显著减少是这一阶段的显著特点。

在下跌主浪中，第 A 浪的下行相对比较迅猛，也充分显示了豆粕行情被炒作之价位有多离谱；第 B 浪的上升调整以一个旗形形态出现，显然多头已经无力再继续爆发之前的上升能量；第 C 浪的调整已经完全反转确认。

二、波浪理论的核心要点

- (1) 一个完整的循环必然包括八个波浪，五上三落。
- (2) 波浪可合并为高一级的浪，亦可以再分割为低一级的小浪。
- (3) 跟随主流行走的波浪可以分割为低一级的五个小浪。
- (4) 1、3、5 三个波浪中，第 3 浪不可以是最短的一个波浪。

• 第五章 波浪理论：市场行为的关键 •

(5) 假如三个推动浪中的任何一个浪成为延伸浪，其余两个波浪的运行时间及幅度会趋向一致。

(6) 调整浪通常以三个浪的形态运行。

(7) 黄金分割率理论奇异数字组合是波浪理论的数据基础。

(8) 经常遇见的回吐比率为 0.382、0.5 及 0.618。

(9) 第四浪的底不可以低于第一浪的顶。

(10) 艾略特波段理论包括三部分：形态、比率及时间，其重要性以排行先后为序。

(11) 艾略特波段理论主要反映群众心理。越多人参与的市场，其准确性越高。

三、波浪理论的四个基本特点

(1) 价格指数的上升和下跌将会交替进行。

(2) 推动浪和调整浪是价格波动两个最基本的形态，而推动浪（与大势走向一致的波浪）可以再分割成五个小浪，一般用第 1 浪、第 2 浪、第 3 浪、第 4 浪、第 5 浪来表示，调整浪也可以划分成三个小浪，通常用 A 浪、B 浪、C 浪表示。

(3) 在上述八个波浪（五上三落）完毕之后，一个循环即告完成，走势将进入下一个八浪循环。

(4) 时间的长短无法改变波浪的形态，因为市场仍会依照其基本形态发展。波浪可以拉长，也可以缩短，但其基本形态永恒不变。

总之，波浪理论可以用一句话来概括，即“八浪循环”。

螺纹 1405 合约——行情下行波浪走势如图 5-2 所示。

由图 5-2 可见，螺纹行情在顶部出现缓慢下行的过程中，形成了顶部反转以来下跌的第 1 浪，尽管跌幅不大，但已经显示多头力量难以为继了；第 2 浪以一个楔形调整形态出现，显示后市将继续向空发展；第 3 浪行情的发酵非常迅猛，短短数日行情直泻而下；第 4 浪行情出现一个“Z”形调整走势，完全是一个空

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



图 5-2 螺纹 1405 合约——行情下行波浪走势图

头延续的徘徊调整形态；第 5 浪的下跌充分显示了市场中多头投资者的恐慌出逃心理，犹如瀑布般直泻而下的行情，会让很多持仓相反的投资者短期内迅速亏损出局。

暴跌之后的行情受政策性影响，很快出现暴涨，也拉出了反弹的第 A 浪形态；第 B 浪出现一个横盘调整之后向下假突破的形态，会让很多投资者误认为空头走势将延续下去；第 C 浪的调整通常也是调整中上升幅度最大的一波行情。

四、波浪理论的缺陷

(1) 该理论的波浪划定缺乏基本的标准，随意性和主观性太强。波浪理论家对现象的看法并不统一。每一个波浪理论家，包括艾略特本人，很多时候都会受一个问题的困扰，就是一个浪是否已经完成而开始了另外一个浪呢？有时甲看是第一浪，乙看是第二浪。差之毫厘，失之千里。看错的后果可能会十分严重。这样一套不确定性很强的理论被用于风险奇高的资本投资市场，运作错误足以使人损失惨重。

• 第五章 波浪理论：市场行为的关键 •

(2) 数浪 (Wave Count) 完全是随意主观的，甚至怎样才算是一个完整的浪，也无明确定义，在市场中升跌次数绝大多数不按五升三跌这个机械模式出现。但波浪理论家却曲解说有些升跌不应该计算入浪里面。

(3) 波浪理论有所谓伸展浪 (Extension Waves)，有时五个浪可以伸展成九个浪。但在什么时候或者在什么准则之下波浪可以伸展呢？艾略特却没有明言，使数浪这回事变成各抒己见。

(4) 波浪理论最大的缺点还在于应用上的困难。从理论上讲及事后的划分都是比较简单的，但浪中有浪，加上延伸浪等变化形态的复杂性使得对浪的准确划分难以界定。波浪理论的浪中有浪，可以无限延伸，亦即是升市时可以无限上升，都是在上升浪之中，一个巨型浪，一百几十年都可以。下跌浪也可以跌到无影无踪都仍然是在下跌浪。只要是升势未完就仍然是上升浪，跌势未完就仍然在下跌浪。

(5) 艾略特的波浪理论属于一套主观分析工具，毫无客观准则。市场运行却是时刻在受情绪影响而并非机械运行的。波浪理论套用在变化万千的资本市场会十分危险，出错机会将大于一切。艾略特发明这一价格趋势分析工具完全是观察得来的规律，可用以分析股市指数、价格的走势，它也是世界股市分析上运用最多，而又最难以了解和精通的分析工具。

(6) 波浪理论不能运用于个股的选择上，尤其是交易量小、流动性差的品种。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第六章 OI 持仓量：期货市场流动性的标志

持仓量 OI (Open Interest) 是所有已成交但尚未进行交割或对冲的期货合约的累计总数，它是期货市场活跃程度和流动性的标志，当价格达到或接近特定价位时，持仓量的变动就会对投资者的买卖能力构成影响。持仓量在期货市场上可以作为一种警示工具，简单来说，持仓量可以如此计算：

如果一个新的买家和新的卖家进行交易，持仓量就增加一个单位。

如果一个新的买家或卖家和已有的卖家或买家进行交易，持仓量不变。

如果一个已有的卖家和已有的买家进行交易，持仓量就减少一个单位。

持仓量是期货市场纵深发展的风向标，会影响到某个价位或区间买卖成交的能力。在期货图形技术分析中，成交量和持仓量的相互配合十分重要。多数资深的投资人都承认，成交量和持仓量是鉴定其他技术图形的必不可少的重要“辅助技术指标”。换句话说，投资人在进行技术分析时，会参照成交量和持仓量的变化来决定投资计划。正确理解成交量和持仓量之间变化的关系，可以更准确地把握图形 K 线分析组合，有利于深入了解市场语言。通过分析持仓量的变化可以分析市场多空力量的大小、变化以及多空力量更新状况，从而成为与股票投资不同的技术分析指标之一。

一、成交量和持仓量相配合的四种动态情况

成交量是推动行情发展的基本动力，成交量关系着交易的活跃性，成交量增加价位变化趋于活跃，成交量减少价位变化趋于缓和；持仓量是行情发展的内在

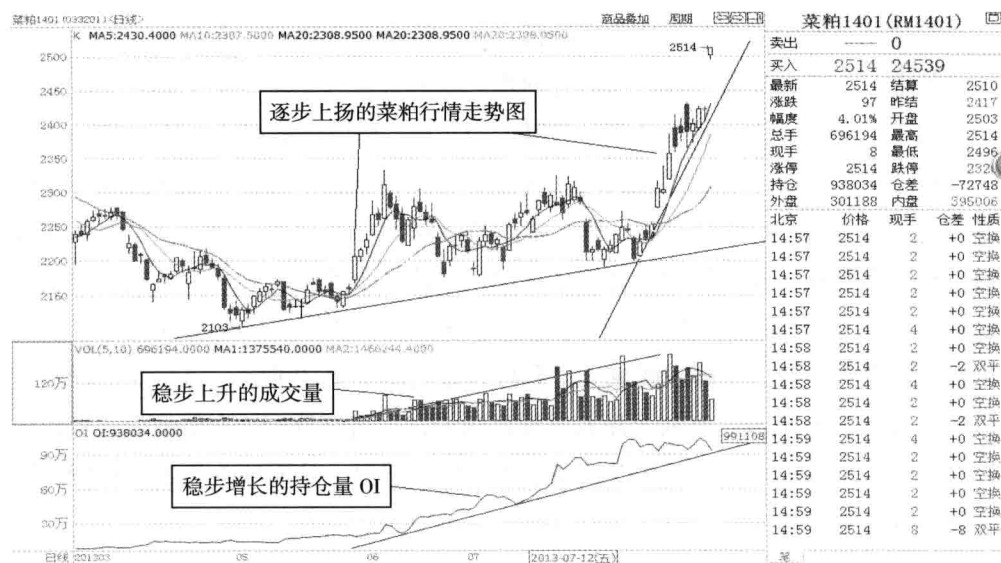
● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

动力，持仓量关系着行情方向性，增仓是一段行情的开始，而减仓是一段行情的结束。

1. 趋势在延续：成交量逐步增加，持仓量也同步增加

自古以来，人气足的地方才会有钱、有机会，此种情况在期货走势中最常见，多发生在单边行情开始时期，价位趋势处于动荡之中。多空双方对后市的严重分歧，形成市场中资金的比拼，但价格此时还未形成统一的整理区间，价格波动幅度快速而频繁，使短线投资者有足够的获利空间。此时，成交量的扩张是源于短线资金在积极进出，而持仓量的扩张则显示了多空能量的积蓄对比。在此情况下，可以从盘面上感到多空力量强弱的快速变化，同时结合前期行情的走势，可以判断行情的变化方向。

菜粕 1401 合约——对应持仓量 OI 走势如图 6-1 所示。



• 第六章 OI 持仓量：期货市场流动性的标志 •

2. 趋势即将来临：成交量逐步减小，持仓量逐步增加

成交量的缩小必定是短期的窄幅波动让短线投机客无利可图，而持仓量的增加必定是对后市的期望强烈，这种情况往往是大行情来临的前兆，此时多空双方的力量和市场外部因素的共同作用使市场在动态中达到了一种平衡。成交的减少，是由于价格波动区间的逐步平衡，使短线资金进出无利可图，但持仓量的逐步增加，则意味着多空双方对后市大局看法分歧加大，资金对抗逐步升级。由于分歧结果并未十分明朗，因而多空互不让步，纷纷加仓，无一方首先打破僵局，成交逐步减少，等待最后的突破。此情况后续的走势十分凶猛，很少有假突破发生，一旦爆发，至少应有中级行情出现，因而投资者应做好资金管理工作，一旦反响应及时撤出。

豆粕 1401 合约——对应持仓量 OI 走势如图 6-2 所示。

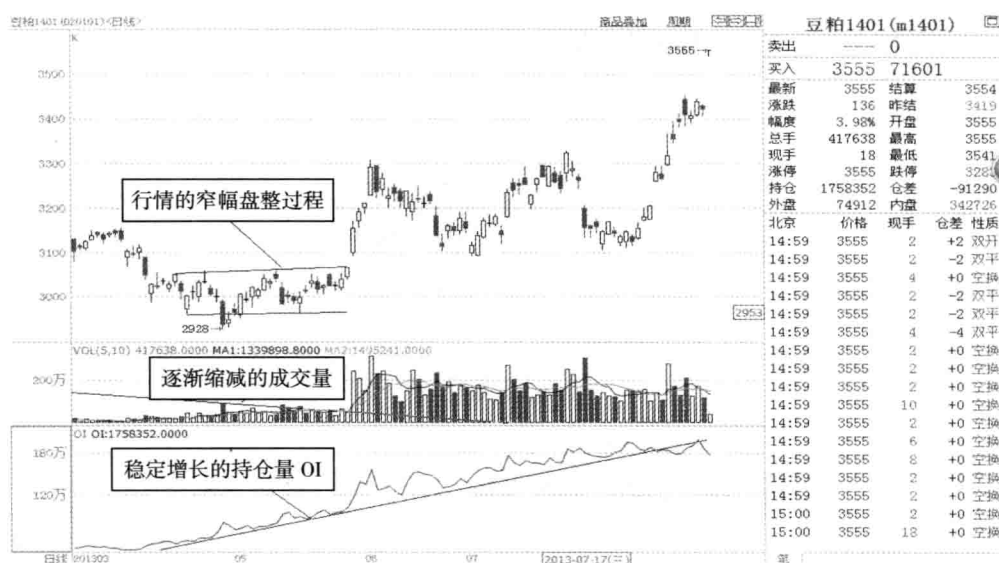


图 6-2 豆粕 1401 合约——对应持仓量 OI 走势图

由图 6-2 可见，在豆粕合约窄幅无序盘整期间，与之对应的成交量十分低迷，并有逐步减少的趋势，相应地持仓量 OI 却在稳步增长，这是典型的行情即将爆发的特征，也是机构投资者在逐步布局仓位，而散户投机者难以取利，处于迷茫撤退的时期。

经过数月横盘整理之后，行情终于有所爆发，当豆粕合约以剧烈的跳空方式

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

突破盘整区域之后，成交量迅速增长，很明显这样的走势吸引进来无数的散户投机者；与此同时，持仓量 OI 指标还在继续增长，这些特征表明后续行情将继续延续下去。

3. 趋势即将终结：成交量逐步增加，持仓量逐步减小

成交量大必然使短线有利可图，会有相当的价格波动幅度；持仓量小必然是对后市的预期较小，即行情接近尾声或不够明朗，该情况一般会发生一段行情中继的过程中，并且伴有多杀多、空杀空的现象。由于行情有利于多空其中的一方，从而使相反一方纷纷出逃，持仓量才会逐步减少。但价位的快速运动为短线炒作提供了良机，因而短线资金积极介入，成交量并未减少，有时短线交易资金的增加掩盖了长线资金的出局，造成持仓量减少的趋势并不十分明显。这种情况下，可能会伴有中期反弹行情，由于反弹的剧烈，往往给人一种转势的感觉，但原趋势仍将保持下去。

螺纹 1310 合约——对应持仓量 OI 走势如图 6-3 所示。

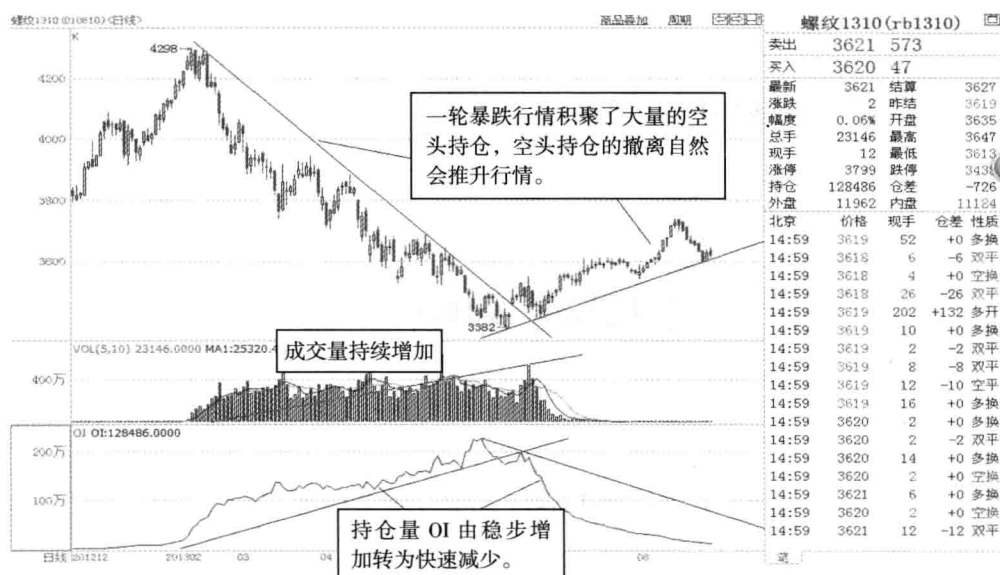


图 6-3 螺纹 1310 合约——对应持仓量 OI 走势图

由图 6-3 可见，在螺纹行情洋洋洒洒的下滑过程中，持仓量不断放大，积聚了大量的空头仓位。当成交量不断放大的时候，空头持仓趁机迅速减仓，持仓量形成了显著的下滑走势，表明机构投资者不再关注该合约，资金逐步在离场，同

• 第六章 OI 持仓量：期货市场流动性的标志 •

时成交量仍在增加，行情呈现宽幅震荡局面，这些特征均表明该合约行情趋势即将结束。另外，前期行情大跌过程中积聚的大量空头持仓的减仓，自然会推升一段行情。

4. 趋势无从判断：成交量逐步减少，持仓量逐步减少

一个成交清淡，持仓量微薄的市场很难吸引投资人入市。因为这样的市场会令你痴情空付，良机尽失，更容易引发主力控盘，宽幅洗盘，出现快涨快跌现象，相应地，交投旺盛的市场也很难被大户所操纵，会增加参与的安全性。此种情况多发生在一波行情逐步结束时，成交量和持仓量的同步收缩，证明多空双方或其中一方对后市失去信心，资金正逐步退场。这种情况如果持续发展，会为新资金介入提供有利的条件，成为变盘的前兆。由于成交量和持仓量都比较小，行情容易受外界因素影响，价位波动随意性很强，会给投资者造成不必要的损失。

螺纹 1310 合约——2011 年 2~9 月走势如图 6-4 所示。

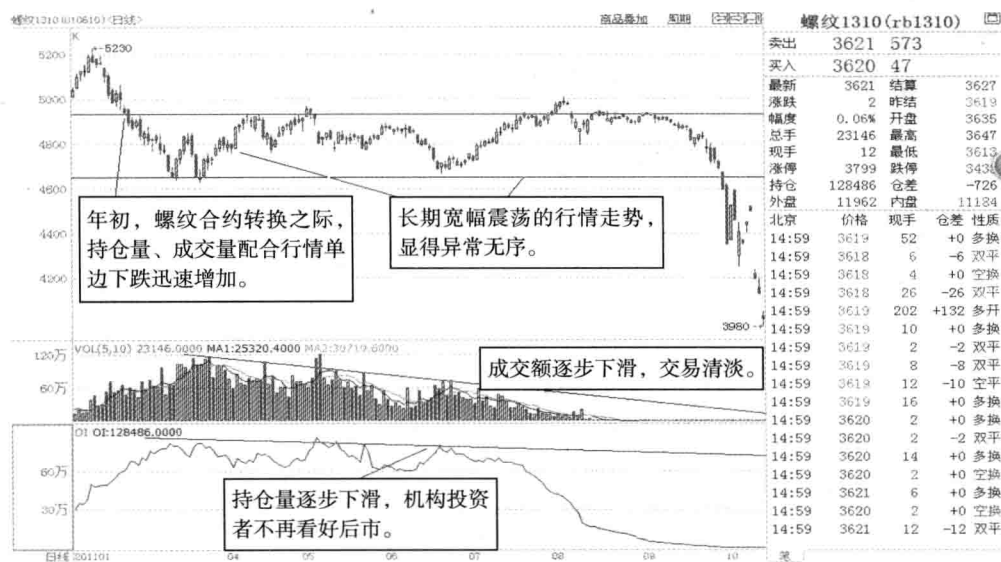


图 6-4 螺纹 1310 合约——2011 年 2~9 月走势图

由图 6-4 可见，螺纹合约在年初合约转换之际，走出一波单边下滑的行情，与此同时成交量迅速活跃，持仓量 OI 快速增加，该合约中累计了一定的持仓仓位。之后螺纹行情即步入宽达 300 点的宽幅震荡区间，无序地上下来回翻腾，持仓量不断下降，成交量更是萎靡不振，这种行情下操作波段思路很难获利，有经

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

验的投资者上下锁仓交易或许会有些盈利机会。

总体上来看，持仓量的大小反映了市场规模的大小，也反映了多空双方对当前价位的分歧大小。任何一种趋势的发展都应伴随成交量的增加，任何一种趋势的结束都应伴有成交量的减少；持仓量的增加是趋势的先兆与印证，持仓量的减少将会削弱趋势的可延续性。

二、持仓量与趋势变化关系

1. 多头趋势下，持仓量放大的买进机会

行情处于明显的多头趋势中，持仓量的逐步放大会形成较好的加仓买进机会。有逐步放大的持仓量支撑的多头趋势会变得更加安全，否则这种趋势将很难维系下去。

白银 1401 合约——对应持仓量 OI 走势如图 6-5 所示。

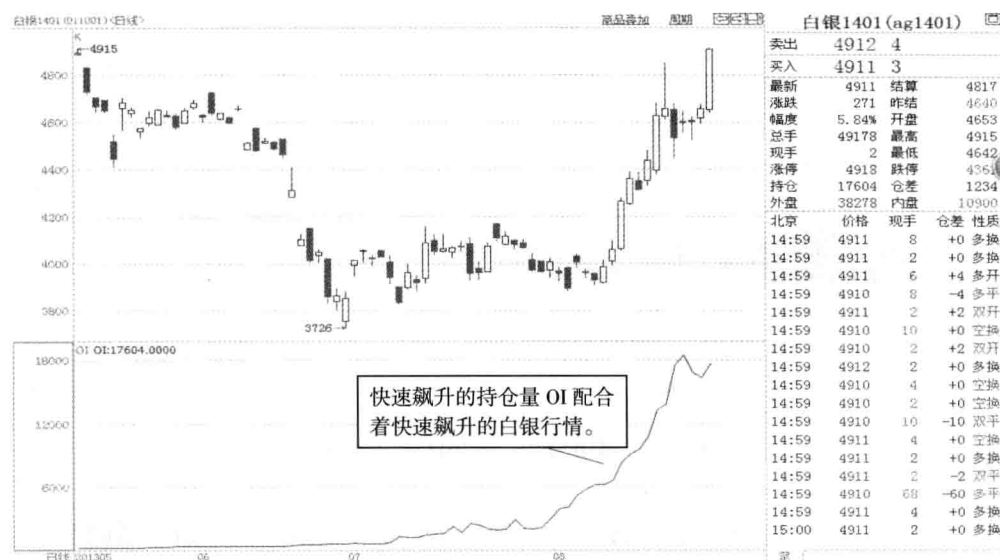


图 6-5 白银 1401 合约——对应持仓量 OI 走势图

由图 6-5 可见，在白银行情摆脱横盘整理阶段，进入快速上升渠道的过程

• 第六章 OI 持仓量：期货市场流动性的标志 •

中，与之对应的 OI 持仓量走势也急速上扬，有力地配合着白银的涨势。值得注意的是，在白银行情尚未启动之前，持仓量已经在快速增加，说明主力资金提前已经有所行动。

2. 空头趋势下，持仓量放大的卖出机会

行情处于明显空头趋势下，持仓量的不断放大是空方势力增强的证明，将形成安全的做空加仓机会。

焦炭 1309 合约——对应持仓量 OI 走势如图 6-6 所示。

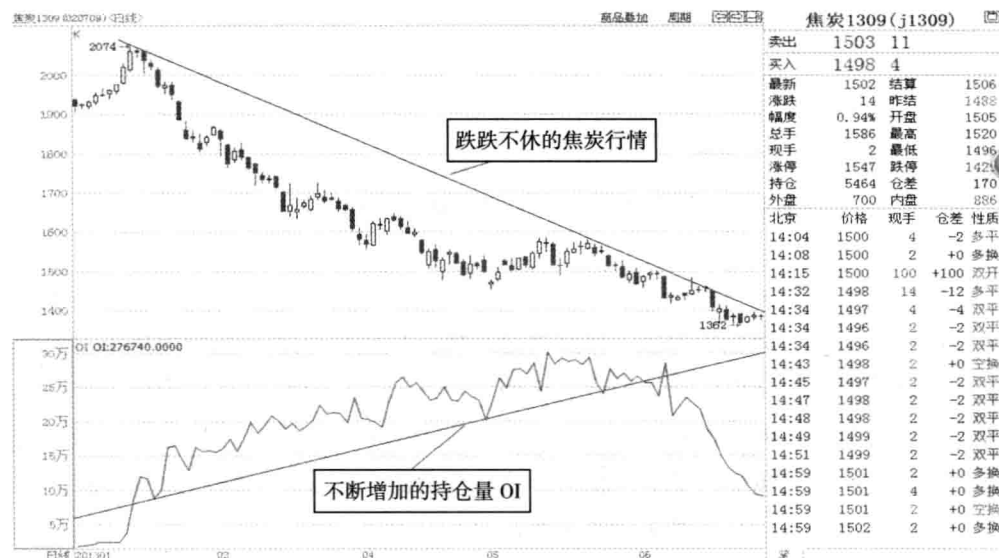


图 6-6 焦炭 1309 合约——对应持仓量 OI 走势图

如图 6-6 所示，在跌跌不休的焦炭合约行情面前，持仓量 OI 在不断放大，强大的空头力量确保着做空的安全性。在持仓量逐步放大的过程中，投资者可以逐步增加空头持仓，直至合约将近到期持仓量有明显下降。

3. 多头趋势中，持仓量萎缩将是短期卖出的信号

在行情上涨过程中，持仓量不升反降，出现逐步萎缩的情况，表明多头力量已经不足，该趋势受到了明显的挑战。这种情况下的期货行情很可能会形成明显的回落调整，甚至有的直接形成反转走势。

螺纹 1405 合约——见顶时的持仓量 OI 走势图如图 6-7 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

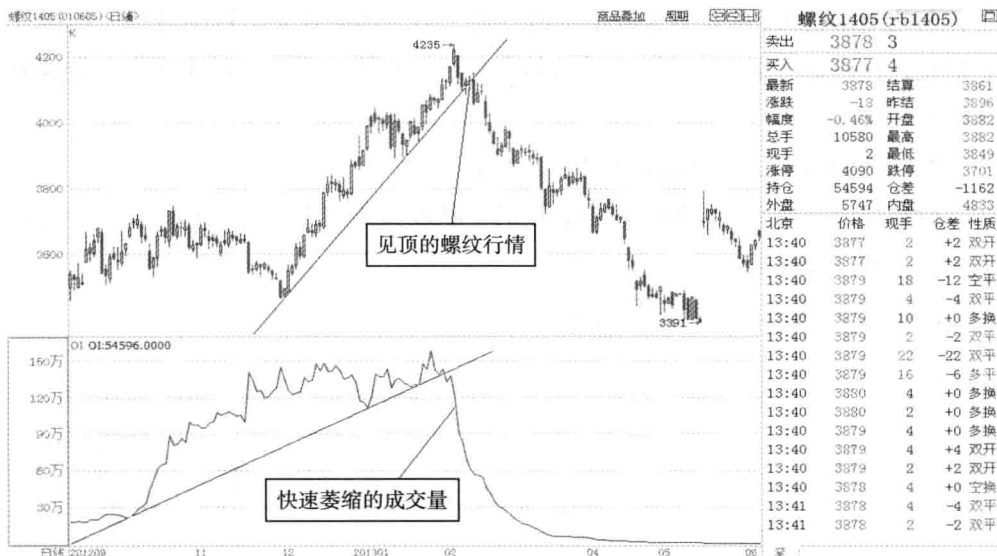


图 6-7 螺纹 1405 合约——见顶时的持仓量 OI 走势图

如图 6-7 所示，螺纹合约在持仓量的紧密配合下，出现一波可观的上涨行情，但经过顶部小幅盘整之后，持仓量不再配合行情的上涨，而是出现了背离现象，行情的加速上扬不仅缺少了持仓量的有力支持，而且持仓量在快速下滑，说明主力资金对该品种的走势已经失去信息，资金的撤离让螺纹的上涨成为强弩之末，短短数日之后便步入了下行轨道。这种现象的出现是做空螺纹的有利机会。

4. 空头趋势中，持仓量萎缩将是短期买入的信号

在行情下跌过程中，持仓量不再配合趋势的下行而增加，而是出现萎缩现象，表明空头力量已经有所耗损，该趋势受到明显的挑战。此时期货行情很可能会有明显的反弹调整，甚至转变为上扬走势。

三、OI 持仓量注意事项

在期货市场上涨过程中，每一次的上涨，成交量也应逐级增加；每一次的回调，成交量也应有所减少。在下跌过程中，每一次的下跌，成交量都应逐级放大；而每一次的回调，成交量应有所减少。

• 第六章 OI 持仓量：期货市场流动性的标志 •

持仓量相对于成交量来说有独立运行的特点，持仓量变化与成交量变化不一致现象常有发生，持仓量有时受季节影响，在许多品种的期货市场，持仓量时高时低。在分析持仓量变化时，一定要考虑持仓量的季节性变化。在价格上涨过程中，如果总持仓量也同步增长，且超过季节平均水平（5年的平均量），证明有新资金注入了市场，买单强劲，市场牛气冲天！可是，如果价格上涨，而持仓量低于季节平均水平，这种上涨往往是由于空头不堪亏损，急于逃逸，回补所致，上涨只是昙花一现，接下来市场通常将有一个下跌过程。

下跌行情也一样。市场在下跌过程中，如果持仓量大大高出季节平均量，表明有大批空头入驻，市场下跌空间较大；相反，如果在下跌过程中持仓量低于季节平均水平，表明市场很可能是由于多头回补而将价格打低，市场下跌空间已经相当有限了。

关于持仓量还有几项原则需要注意：

（1）市场运行至顶部时，如果持仓量比较庞大，市场将会经历一次急跌。巨大的持仓推动着行情的上扬，一旦这些持仓者的观点发生分歧，必将带来恐慌和抛售，促使价格快速下挫。

（2）市场在盘整或筑底阶段，如果持仓量持续增大，价格在突破区间时，会增加市场的爆发力度。机构投资者和主力资金总是逐步布局仓位的，在行情被不停地确认的同时，这些资金会推动行情的继续运行。

多数比较理智的投资人都会关注交易所每天公布的持仓报告，以观察大的投机机构及商业贸易者持仓量的变化。

此外，持仓量与行情的密切结合仅限于交易活跃品种，对流动性不足或者即将面临交割退市的合约，持仓量的变化与行情走势之间不存在任何关联性。同时投资者应尽可能地避免参与这些缺乏流动性的品种，这样才能确保资金安全，不被一些主力机构洗盘进去。

菜粕 1309 合约——到期前对应的持仓量 OI 走势图如图 6-8 所示。

由图 6-8 可见，菜粕合约在临近交割月之前，由于受现货需求的影响，行情单边上扬，演绎出一波气势恢宏的上涨过程，然而这样的上涨并未获得持仓量的有力支持，主力资金在面临即将到期的合约时，还是选择了不断减仓。这种行情走势在合约流动性降低的情况下，算是比较极端的一例。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



图 6-8 菜粕 1309——合约到期前对应的持仓量 OI 走势图

第七章 MA 移动平均线：交易成本均值系统

看大势者赚大钱，看小势者挣小钱，不看势者尽赔钱。

移动平均线提供给投资者一种非常简单的使价格序列平滑而且使趋势便于识别的方法。移动平均线是由著名的美国投资专家 Joseph E. Granville（葛兰碧，又译为格兰威尔）于 20 世纪中期提出来的。均价线是当今应用最普遍的技术分析指标之一，所反映的是过去一段时间内市场的平均成本变化情况。多根均价线形成的均价线系统可以为判断市场趋势提供依据，同时也能起到有效支撑和阻力的作用。它可以帮助交易者确认现有趋势、判断将出现的趋势、发现过度延生即将反转的趋势。

一、均价线的构成

按照计算方式的不同，均价线通常可分为普通均线、指数均线、平滑均线和加权均线。这里主要介绍普通均价线。

对过去一定时间段的收盘价进行普通平均。比如 20 日均线，是将过去 20 个交易日的收盘价相加然后除以 20，就得到一个值；再以昨日向前倒推 20 个交易日，同样的方法计算出另外一个值，以此类推，将这些值连接起来，就形成了一个均价线。

移动平均线（Moving Average），简称为 MA 是以道琼斯的“平均成本概念”为理论基础，采用统计学中“移动平均”的原理，将一段时期内的价格平均值连成曲线，用来显示价格的历史波动情况，进而反映行情指数未来发展趋势的技术

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

分析方法，它是道氏理论的形象化表述。它是将某一段时间的收盘价之和除以该周期而得，比如日线 MA5 指 5 天内的收盘价除以 5。

移动平均线常用线有 5 天、10 天、30 天、60 天、120 天和 240 天的指标。其中，5 天和 10 天的短期移动平均线，是短线操作的参照指标，称为日均线指标；30 天和 60 天的是中期均线指标，称为季均线指标；120 天、240 天的是长期均线指标，称为年均线指标。

二、MA 移动平均线的应用价值分析

MA 移动平均线在实盘交易中为无数投资者提供了量化的参考标准，投资者完全可以借助移动平均线作为止盈止损、进出场的依据，也可以借助移动平均线作为加仓减仓调整仓位的借鉴标的，来灵活捕捉行情波动。

1. 追踪趋势

移动平均线能够表示出价格运动的基本趋势，有效地追踪到价格趋势运动方向。关注价格的波动趋势，并及时追随这个趋势，不轻易放弃，才能在资本市场上追逐到效益。如果从价格图形中能够找出上升或下降的趋势线，那么，MA 曲线将保持与趋势线方向一致，并能有效消除中间行情在这个过程中出现的起伏跌宕影响。原始数据的价格图不具备这个保持追踪趋势的特性。

2012 年 12 月到 2013 年 6 月底的上证指数走势如图 7-1 所示。

由图 7-1 可见，当行情上涨时，移动平均线紧随行情趋势，多头排列的移动平均线系统牢牢地跟随着价格趋势的发展，并形成一道道有效防御线；2013 年 6 月的大盘下挫中，移动平均线更是紧跟其后。短短半年时间内，演绎了一波上升行情下移动平均线的追随趋势走势和下挫过程中的紧跟趋势情况。

2. 安全性特征

移动平均线不会像日线那样大起大落，而是起落得相当平稳。向上的平均线经常是缓缓向上，向下也是这样。要改变平均线的运动趋势相当不容易。通常越长期的平均线，越能表现出安全的特性，即移动平均线不会随意地上蹿下跳，必须等市势明朗后，平均线才会真正地改变方向。经常是市势开始回落之初，平均

• 第七章 MA 移动平均线：交易成本均值系统 •

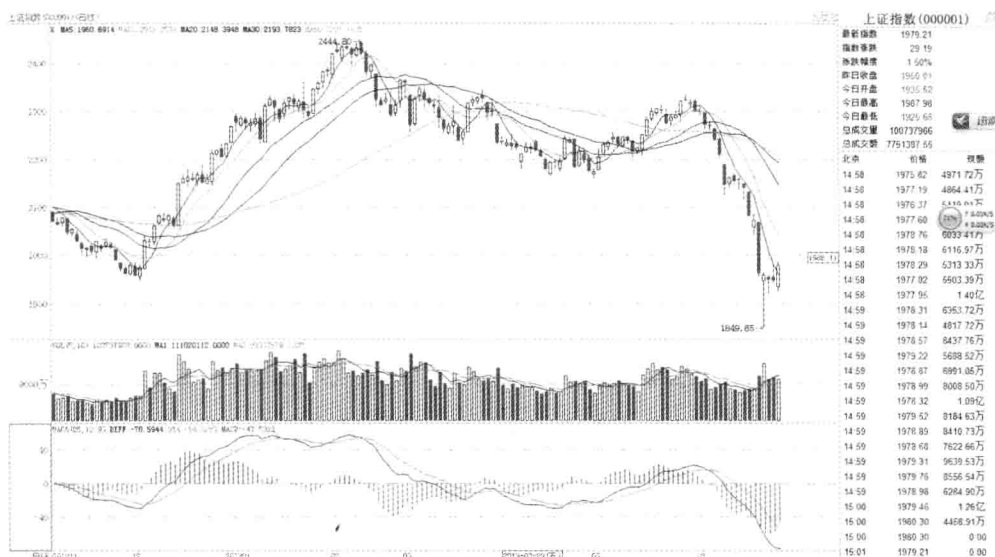


图 7-1 2012 年 12 月到 2013 年 6 月底的上证指数走势图

线却是向上的，等到市势落势显著时，才见平均线走下坡，这是平均线的最大特色。越是短期的平均线，安全性越差；越是长期的平均线，其安全性越好，但也因此而使平均线反应迟钝。

3. 助涨助跌性

当价格突破了 MA 时，无论是向上突破还是向下突破，价格有继续向突破方面再走一程的愿望，这就是 MA 的助涨助跌性。当 K 线真正处于下跌趋势的时候，是任何均线都无法阻挡的。同样的，当 K 线形态开始具备上攻能力后，是任何均线都不能成为压力的。

价格从平均线下方向上突破，平均线也开始向右上方移动，这时我们可以将移动平均线看作是多头支撑线，价格回跌至平均线附近，自然会产生支撑力量，短期平均线向上移动速度较快，中长期平均线向上移动速度较慢，但都表示一定期间内平均成本增加，卖方力量若稍强于买方，价格回跌至平均线附近，便是买进时机，这是平均线的助涨功效，直到价格上升缓慢或回跌，平均线开始减速移动，价格再回至平均线附近，平均线失去助涨效能，将有重返平均线下方的趋势，最好不要买进。反之，价格从平均线上方向下突破，平均线也开始向右下方移动，成为空头阻力线，价格回升至平均线附近，自然产生阻力，因此平均线往下走时价格回升至平均线附近便是卖出时机，平均线此时有助跌作用。直到价格

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

下跌缓慢或回升，平均线开始减速移动，价格若再与平均线接近，平均线便失去助跌意义，将有重返平均线上方的趋向，不需急于卖出。

在助涨助跌行情之后，移动平均线将逐步走平，失去助涨助跌功效，此时的行情不再适合投资者去参与，最好等待行情方向明确时再参与。

同样看图 7-1，在大盘从 1949~2444 点的上升过程中，移动平均线起到了有效的助涨作用，每当行情稍有回撤，移动平均线总会形成有效支撑，其中尤其是 20 日移动平均线，对整个行情的上升起到了强有效的助涨作用。在大盘从 2340~1849 点的下跌过程中，移动平均线起到了有效的助跌作用，5 日均线完全压制住行情的走势，一路暴挫而下，真是无数散户投资者的灾难。

通常情况下，资本市场的行情走势中，上涨的过程总是比较缓慢，因此多数会有回踩较长周期均线的习惯，尤其是 20 日均线对很多流动性较强的品种均会形成有效支撑。不过，这一规律也只能视具体品种特性而定，不能一概而论。在下跌过程中，通常较短周期的均线系统就会对行情形成有效压制，起到有效助跌的作用。较为极端的暴挫，5 日均线即可形成有效压力，较为缓和的下行 20 日均线基本也会构成较大压力。

4. 支撑、压力特性

由于 MA 具备上述几个特性，使得它在价格走势中有效起到支撑线和压力线的作用。在行情上涨过程中，每次回撤至移动平均线附近，总会形成有效支撑，促使行情继续上扬；在下跌过程中，每当行情反弹至移动平均线附近，总会形成有效压力，继续压制价格下行。

5. 行情强弱判断

移动平均线运行的角度反映了行情趋势的强弱程度。越是陡峭的平均线反映出价格运动趋势越是强烈。然而，平均线的运行角度是在不断变化的，这就反映出价格运动的趋势蕴含着变化的契机。因此，分析平均线系统首先就是看它运动的方向和角度，从而判断目前价格运动的大趋势及这个趋势的强弱程度。其次，我们要观察不同期限的平均线的运动情况之间的关系。简单地说，就是观察短期、中期和长期均线之间的排列关系。

豆粕 1309 合约——在 2011 年底到 2012 年上半年期间对应 MA 指标走势如图 7-2 所示。

• 第七章 MA 移动平均线：交易成本均值系统 •

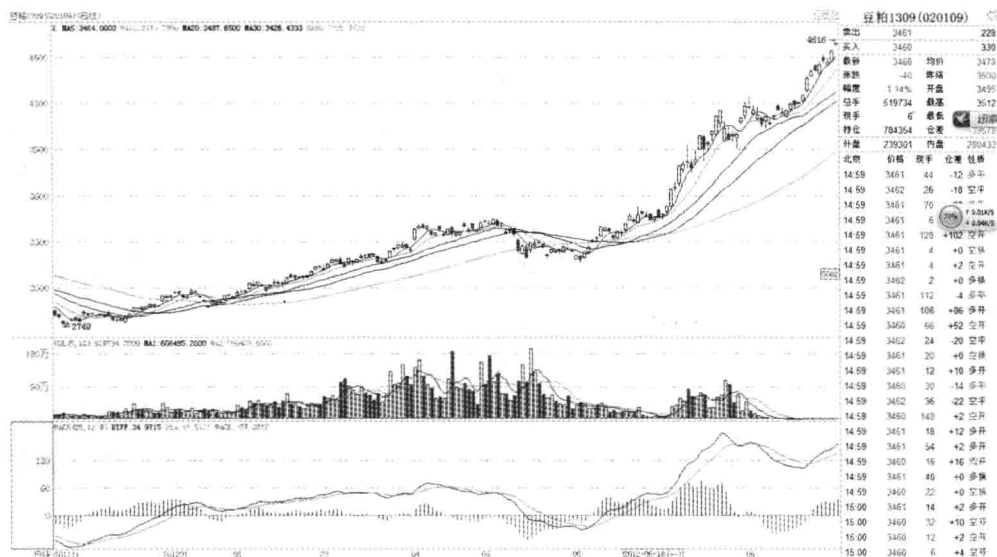


图 7-2 豆粕 1309 合约——在 2011 年底到 2012 年上半年期间对应 MA 指标走势图

由图 7-2 可见，豆粕合约在 2011 年底到 2012 年上半年期间缓慢上升，移动平均线系统也逐步缓慢攀升，整体形成了缓步上升的行情走势。2012 年 6 月之后的走势则完全不同，受美国境内异常天气的不断发酵影响，豆粕启动了一轮加速上扬的过程，MA 均线系统也随之加速。我们由前后两波不同的上涨走势，可见豆粕行情的强弱差异。

三、MA 移动平均线的普通买卖方法

均线系统具有黏合、发散、牵引以及拐点等特征。很多大行情都是从均线系统长期黏合中酝酿而成的。均线的一个很重要的作用就是给投资者提供了定量的操作准则，只要投资者能够执行铁一般的纪律，就会有长期获利的机会。换句话说，如果在一个均线附近买入的品种，当行情有效跌破这根均线之后，这根均线也就是你的止损依据。

(1) 上升行情初期，短期移动平均线从下向上突破中长期移动平均线，形成的交叉称为“黄金交叉”，这是行情启动的信号，预示着价格将继续上涨。5 日

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

均线上穿 10 日均线形成的交叉；10 日均线上穿 30 日均线形成的交叉均为“黄金交叉”。

(2) 当短期移动平均线向下跌破中长期移动平均线形成的交叉称为“死亡交叉”，预示价格将下跌。5 日均线下穿 10 日均线形成的交叉；10 日均线下穿 30 日均线形成的交叉均为“死亡交叉”。

注意：不是所有的“黄金交叉”和“死亡交叉”都是进货点和出货点，原因是主力有时会利用指标进行骗线。尤其是在上升途中或者下跌途中，主力资金可能会进行震荡洗盘或震荡出货。此时，黄金交叉和死亡交叉所指示的买卖点是非常不可靠的，在这种情况下，投资者应该非常小心。识破主力资金骗钱最好的策略就是结合参考能量指标，所有有效的突破基本都是伴随有较大成交量的。通常主力资金的洗盘不会曝出很大的成交量，也就是如果不反向曝量的行情移动，我们尽可能不为所动。

螺纹 1401 合约——对应 MA 指标走势如图 7-3 所示。

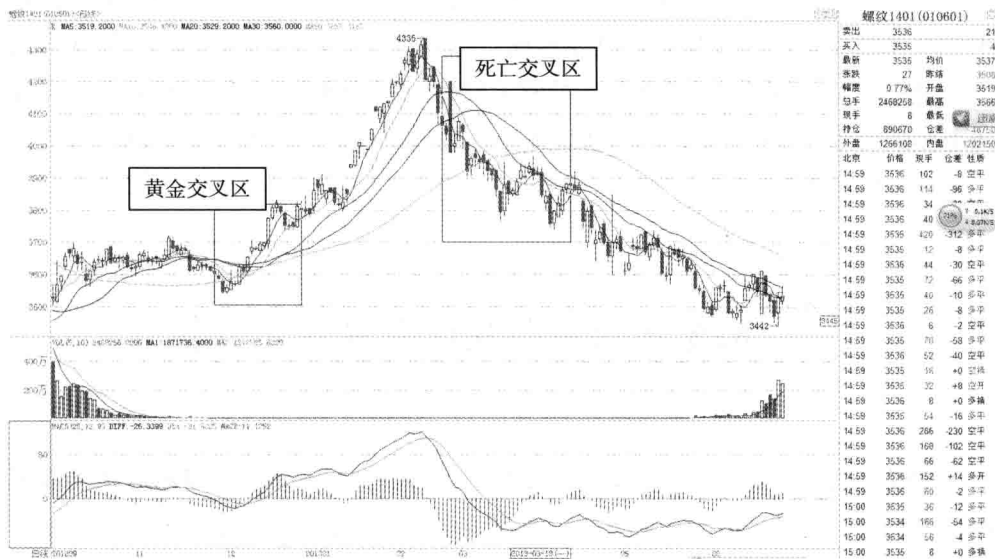


图 7-3 螺纹 1401 合约——对应 MA 指标走势图

由图 7-3 可见，螺纹钢行情在经过长达数月的盘整之后，终于向上突破，均线系统陆续形成多个“黄金交叉”现象，由此引发一轮将近 1000 点的上涨行情。之后螺纹迅速调转向下，均线系统也逐步掉头，陆续形成多个死叉现象。之前上

• 第七章 MA 移动平均线：交易成本均值系统 •

涨的 1000 点行情，数月之内又被完全吞没。

(3) 在上升行情趋于明朗之后，5 日、10 日以及 30 日移动平均线从上而下依次顺序排列，向右上方移动，我们称为多头排列，预示着价格将稳步大幅上涨。均线系统出现的多头排列表明多方牢牢控制着局面，操作中可继续看高一线，这时投资者应坚决以做多为主。但要注意的是，当价格上涨时出现与均线过分偏离现象，依格兰维尔移动平均线法则，将会出现短期回落，对该技术指标运用熟练的投资者可以顺势适当调整仓位。

(4) 在下跌行情中，5 日、10 日以及 30 日移动平均线自下而上依次顺序排列，向右下方移动，我们称为空头排列，预示着价格将稳步大幅下跌。均线系统出现空头排列表明空方牢牢控制着局面，市道趋淡，这时投资者应以做空为主。但要注意的是，当价格下跌时与均线过分偏离，以格兰维尔移动平均线法则，将会出现短期弹升机会。

(5) 在上升行情中价格位于移动平均线之上，走多头排列的均线可视为多方的防线；当价格回档至移动平均线附近，各条移动平均线依次产生支撑力量，买盘入场推动价格再度上升，移动平均线将充分发挥其助涨作用。

(6) 在下跌行情中，价格在移动平均线的下方，呈空头排列的移动平均线可以视为空方的防线，当价格反弹到移动平均线附近时，便会遇到阻力，卖盘涌出，促使价格进一步下跌，移动平均线将充分发挥其助跌作用。

(7) 移动平均线由上升转为下降出现最高点，和由下降转为上升出现最低点时，是移动平均线的转折点，预示着价格走势将发生反转。

(8) 形态。当移动平均线在底部出现双底形态或三重底形态，就是最佳买入时机。而当移动平均线在顶部出现双顶形态或三重顶形态，就是最佳卖出时机。移动平均线能出现这些特征将是买卖交易极为安全的机会，本身移动较为迟缓的移动平均线，很少出现小级别的这些形态，一旦出现极为难得。

(9) 转折点。移动平均线运行一段时间后，会出现波峰和波谷，这就是转折点。移动平均线的转折点非常重要，它通常预示着趋势的转变。当一种移动平均线向上运行，无法再创新高，并显示波峰状，即是价格无力创新高并可能转变趋势下行的征兆，这种转点通常又称为卖点。在下跌过程中，移动平均线向下运行，曲线转平并调头时，波谷就出现了，即人们所说的买点。投资者应紧跟移动平均线，及时发现转折点（波峰和波谷）来寻找买卖点。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

强麦 1309 合约——对应 MA 指标走势如图 7-4 所示。

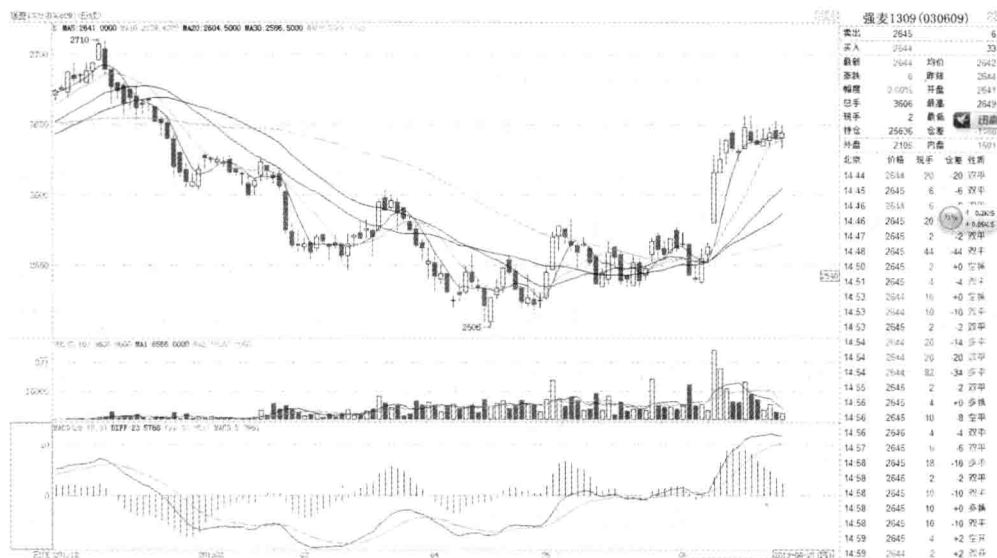


图 7-4 强麦 1309 合约——对应 MA 指标走势图

由图 7-4 可见，小麦合约在 2013 年夏收季节，逆势而涨，均线系统波谷陆续呈现。基本面情况也比较支持行情的上涨，其一是夏粮收获不够理想，其二是陈粮消耗过大，让一些面粉厂都很难找到货源。正值夏收季节的小麦能有这种走势，后期行情想必更加值得期待。

(10) 短期移动平均线在调整，而长线移动平均线不为所动，通常仅仅是一个技术性调整。当 10 日移动平均线由上升移动而向右下方反折下移时，30 日移动平均线却仍向右上方移动，表示此段下跌是多头市场的技术性回档，涨势并未结束。

(11) 如果 30 日移动平均线也跟随 10 日移动平均线向右下方反折下跌，而 60 日移动平均线仍然向右上方移动，表示此波段回档较深，宜采取出局观望为主。

(12) 如果 60 日移动平均线也跟随 10 日、30 日移动平均线向右下方反转而下跌，表示多头市场结束，空头市场已经来临。

(13) 在行情焦灼盘整时，5 日、10 日、30 日移动平均线会纠缠黏合在一起，如盘局时间延长，60 日移动平均线也会与之黏合在一起，这种无序的黏合

• 第七章 MA 移动平均线：交易成本均值系统 •

只会造成资金的损耗，很难实现盈利，是我们持币休息冷静观望的机会，投资者也可适当给自己放个假放松放松。

(14) 大势处于盘局时，如 5 日、10 日移动平均线向右上方突破上升，则后市必然盘高；如 5 日、10 日移动平均线向右下方下行，则后市必然盘跌。这种盘局的突破形成了最为安全的入场交易机会，久盘之后的突破更加安全。

(15) 空头市场中，如价格向上突破 5 日、10 日移动平均线并站稳，是价格在空头市场中反弹的征兆。

(16) 空头市场中，如价格向上突破 5 日、10 日移动平均线后又站上 30 日移动平均线，且 10 日与 30 日移动平均线形成黄金交叉，则反弹势将转强，后市有一定上升空间。

(17) 空头市场中，如价格先后向上突破了 5 日、10 日、30 日移动平均线，又突破了 60 日移动平均线，则后市会有一波强力反弹的中级行情，甚至空头市场就此结束，多头市场开始。

四、格兰维尔交易法则

(1) 移动平均线从下降逐渐走平且略向上方抬头，而价格从移动平均线下方向上方突破，为买进信号。

(2) 价格位于移动平均线之上运行，回档时未跌破移动平均线后又再度上升时为加仓买进时机。

(3) 价格位于移动平均线之上运行，回档时跌破移动平均线，但短期移动平均线继续呈上升趋势，此时为买进时机。

(4) 价格位于移动平均线以下运行，突然暴跌，距离移动平均线太远，极有可能向移动平均线靠近（物极必反，下跌反弹），此时为买进时机。

(5) 价格位于移动平均线之上运行，连续数日大涨，离移动平均线越来越远，说明买入者获利丰厚，随时都会产生获利回吐的卖压，应暂时卖出观望。

(6) 移动平均线从上升逐渐走平，而价格从移动平均线上方下跌跌破移动平均线时说明卖压渐重，应果断卖出持仓。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(7) 价格位于移动平均线下方运行, 反弹时未突破移动平均线, 且移动平均线跌势减缓, 趋于水平后又出现下跌趋势, 此时为卖出时机。

(8) 价格反弹后在移动平均线上方徘徊, 而移动平均线却继续下跌, 宜继续卖出所持仓。

五、MA 移动平均线的缺陷分析

移动平均线简单实用、易于掌握, 很受投资人的喜爱。但移动平均线这些良好的特性是以数据明显滞后的代价换取的, 这样的指标在单边趋势下效果很明显, 但在横向波动市场将会产生无数的虚假信号。当价格窄幅整理或主力资金进行震荡洗盘时, 短期移动平均线会过多地出现买卖信号, 这类信号不易辨别, 容易造成误导。周期越短的均线越容易发出骗线信号。另外, 投资者的持仓成本对了解移动平均线也很重要。

在一个不确定的市场中, 量化的操作固然为投资者提供了精准的参考依据, 但是依据移动平均线出入造成的频繁止损与操作上的点差会给投资者带来巨大的损失。尤其是有些投资者完全依据 10 日均线或 20 日均线出入, 如果遇到宽幅震荡洗盘情况, 仓位稍重将会损失惨重。

在价格原有趋势发生反转时, 由于 MA 追踪趋势的特性, MA 的行动往往相对比较迟缓, 调头速度落后于大趋势。这是 MA 的一个极大的弱点。有时等 MA 发出反转信号时, 价格调头的深度已经很大了。要克服移动平均线这些缺点, 唯一的办法就是把移动平均线分析方法同其他技术分析方法, 如 K 线分析法、趋势线分析法等有机结合起来, 这点必须引起投资者的高度重视。

第八章 KDJ 随机指标：对行情反应快速敏感的指标

KDJ 是众多投资者在技术分析中最常用的指标之一，它综合了动量、相对强弱和平均线的优点，在计算过程中主要研究最高价、最低价与收盘价之间的关系，反映价格走势的相对强弱和超买超卖状态，借助目前价格在近阶段价格分布中的相对位置来预测可能发生的趋势反转。KDJ 主要是利用价格波动的真实波幅来反映价格走势的强弱和超买超卖现象，在价格尚未上升或下降之前提早发出买卖信号的一种技术工具。它起先用于期货市场的分析，后被广泛用于股市、外汇以及黄金等资本市场的中短期趋势分析中，是目前资本市场最广泛使用的技术分析工具之一。

KDJ 随机指标在图形上共有三根线，K 线、D 线和 J 线。随机指标在计算中考虑了计算周期内的最高价、最低价，兼顾了行情波动中的随机振幅，因而人们认为随机指标更真实地反映行情的波动，其提示作用更加明显。随机指标 KD 线的意义：KD 线称为随机指标，K 为快速指标，D 为慢速指标，当 K 线向上突破 D 线时，表示为上升趋势，可以买进；当 K 线向下突破 D 线时，可以卖出，又当 KD 值升到 90 以上时表示偏高，跌到 20 以下时表示偏低。太高就有下跌的可能，而太低就有上涨的机会。

一、KDJ 随机指标的计算

RSV 是英文 Raw Stochastic Value 的缩写，中文意思是未成熟随机值。RSV 指标主要用来分析市场是处于“超买”还是“超卖”状态：RSV 高于 80% 时候市

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

场即为超买状况，行情即将见顶，应当考虑卖出；RSV 低于 20%时候，市场为超卖状况，行情即将见底，此时可以考虑买入。

以 9 日为周期的 KD 线为例。首先需计算出最近 9 日的 RSV 值，即未成熟随机值，计算公式为：

9 日 RSV = (9 日内的收盘价 - 9 日内的最低价) ÷ (9 日内的最高价 - 9 日内的最低价) × 100(计算出来的数值为当日的 RSV)

K 值 = $2/3 \times$ 前一日 K 值 + $1/3 \times$ N 日 RSV

D 值 = $2/3 \times$ 前一日 D 值 + $1/3 \times$ 当日的 K 值

若无前一日 K 值与 D 值，则可以分别用 50 代替。

J 值 = $3 \times$ 当日 K 值 - $2 \times$ 当日 D 值

公式函数

RSV:=(CLOSE-LLV(LOW,N))/(HHV(HIGH,N)-LLV(LOW,N))*100;

K:SMA(RSV,3,1);

D:SMA(K,3,1);

J:3×K-2×D

KDJ 本质上是一个随机性的波动指标，故计算式中的 N 值通常取值较小，以 5~14 为宜，可以根据市场或商品的特点选用。不过，将 KDJ 应用于周线图或月线图上，也可以作为中长期预测的工具。

二、KDJ 随机指标的原理

(1) 由上述计算公式可见，KDJ 以今日收盘价 (N 日以来多空双方的最终言和价格) 作为买力与卖力的平衡点，收盘价以下至最低价的价格距离表征买力的大小，而最高价以下至最低价的价格距离表征买卖力的总力。这样，RSV 是买力与总力之比，正是用以表征 N 日以来市场买力的大小比例，反映了市场的多空形势强弱。

(2) 随着市场应用的发展与逐步完善，KDJ 指标的后来修正者，放弃把 RSV 直接作为 K 值，而只把 RSV 作为新 K 值里面的 $1/3$ 比例的内容。这是一种权值

• 第八章 KDJ 随机指标：对行情反应快速敏感的指标 •

处理手法，表明更重视（2/3 重视）近期趋势的作用，更加有助于反映行情的及时波动性。

（3）起初，该指标发明者乔治·蓝恩的 D 值原来是 N 日 K 值的平滑平均值。现直接从算式上可见，D 值只把 K 值作 1/3 的权重加以考虑，同样表明对近期趋势的重视。同时，D 值的变化率也就小于 K 值的变化率，因此，K 线成为随机指标中较为敏感的快速线，D 线则为较沉稳的慢速线。

（4）实际上，J 值的实质是反映 K 值和 D 值的乖离程度，从而领先 KD 值显示头部或底部。系数 3 和 2 也表现了权值的处理，表明在 KDJ 指标中，D 指标应被更重视一些，这与趋势分析中认为慢速线较具趋势的示向性原理是一致的。J 值范围可超过 100 和低于 0。J 指标为依据 KD 买卖信号是否可以采取行动提供可信判断。

J 指标仅仅是个辅助指标，最早的 KDJ 指标只有两条线，即 K 线和 D 线，指标也被称为 KD 指标。随着资本市场分析技术的发展，KD 指标逐渐演变成 KDJ 指标，从而提高了 KDJ 指标分析行情的能力。

三、KDJ 指标的应用要则

KDJ 随机指标反应比较敏感快速，是一种进行短中期趋势波段分析研判的较佳的技术指标。

（一）KDJ 指标实战研判的核心要则

（1）K 线是快速确认线——数值在 90 以上为超买，数值在 10 以下为超卖。

（2）D 线是慢速主干线——数值在 80 以上为超买，数值在 20 以下为超卖。

（3）J 线为方向敏感线，当 J 值大于 100，特别是连续 5 天以上，价格至少会形成短期头部，反之 J 值小于 0 时，特别是连续数天以上，价格至少会形成短期底部。

J 值的反应最为灵敏，K 值次之，D 值最稳定。

股指 IF1307 合约——对应 KDJ 指标如图 8-1 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

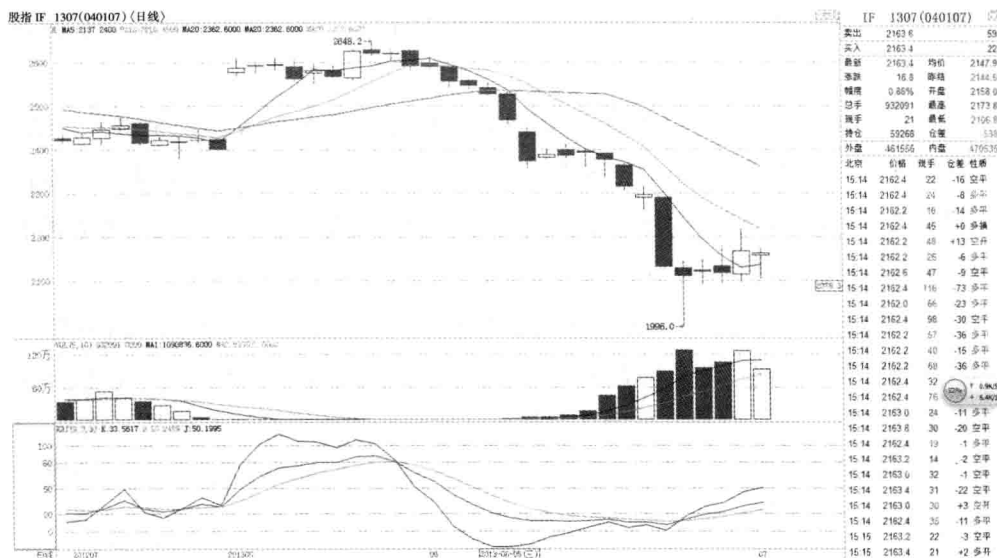


图 8-1 股指 IF1307 合约——对应 KDJ 指标

由图 8-1 可见，在股指 IF1307 合约中，无论行情上涨还是下跌，J 值总是领先于 K 值，K 值领先于 D 值，只有反转时刻，才会发生互相的交叉现象。

(二) KDJ 指标常规用法分析

(1) 一般而言，K 值在高位由右边向下交叉 D 值作卖；K 值在低位由右边向上交叉 D 值作买。

(2) 高档两次向下交叉确认跌势；低档两次向上交叉确认涨势。

(3) KD 都在 0~100 的区间内波动，50 为多空均衡线。KD 值于 50 左右徘徊或交叉时，对操作无实际指导意义。如果处在多方市场，50 是回档的支持线；如果处在空方市场，50 是反弹的压力线。

(4) 投机性太强的品种不太适用该指标分析。

(5) 可观察 KD 值与价格走势之背离，以确认高低点。

(6) 当 D 线处于超买或超卖区的时候，价格和指标一般来说会形成背离现象。最佳的买卖信号是 D 值处在 10~15 和 85~90 的时候。

(7) 如果 D 值处在 70 以上高档区，并且形成了两个依次向下的峰，这种 D 线的 M 形走向是常见的顶部形态，而价格却在上涨的时候，就构成了背离信号，如果此时的 K 值与 D 值又形成了死亡交叉，那么这时的卖出信号就更为强烈。

● 第八章 KDJ 随机指标：对行情反应快速敏感的指标 ●

如果 D 值处在 30 以下低档区，D 线的 W 形走向是常见的底部形态，第二底部出现时及 K 线二次上穿 D 线时是买入信号。M 形或 W 形的第二峰出现时，若与价格走向发生背离，分别称为“顶背驰”和“底背驰”，买卖信号可信度极高。

(8) 当 D 值处于极限区域, 并且与价格变化出现背离的时候, 这是个极强的价格预警信号。当较快的 K 值穿越了 D 值时, 才是真正的买卖信号。

(9) 当 K 值和 D 值上升或下跌的速度减弱, 倾斜度趋于平缓是短期转势的预警信号。

(10) 当 J 曲线开始在底部 (50 以下) 向上突破 K 曲线时, 说明价格的弱势整理格局可能打破, 行情短期将向上运动, 投资者可以考虑少量买入建仓。

(11) 当 J 曲线向上突破 K 曲线并迅速向上运动, 同时曲线也向上突破 D 曲线, 说明行情的中长期上涨行情已经开始, 投资者可以加大买入力度。

(12) 当 K、D、J 曲线开始摆脱前期窄幅盘整的区间并同时向上快速运动时,说明行情已经进入短线强势拉升行情,投资者应坚决买入。

(13) KDJ 的空中加油模式：强势品种在主升阶段，往往通过死叉后马上拉起，再死叉再拉起的模式完成盘中洗盘动作，当 KDJ 发生死叉时就是介入良机。

(14) KDJ 低位拉起和中间拉起：很多人认为低位拉起一定伴随着较强的价格上升，其实未必，往往 KDJ 在中间拉起更说明该品种短期的强势。

美元指数于 2013 年 2 月到 6 月初的走势如图 8-2 所示。



图 8-2 美元指数于 2013 年 2 月到 6 月初的走势

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 8-2 可见,在一系列美国经济数据利好的情况下,市场预期美联储 QE3 退市日程,美元指数强势反弹,快速上扬,之后小幅向下调整,但是 KDJ 指标明显不再跟随行情下行,而是在 50 附近调整,而后行情的上扬也带动了 KDJ 指标的上扬。

四、KDJ 随机指标的钝化现象

当行情朝某个方向不停地发展,而 KDJ 指标却已经处于极限值并不停地在极限值附近上下小幅调整时,我们视其为指标的钝化,这是敏感类指标普遍会存在的一种现象。

通常会有如下两种钝化出现:

(1) KDJ 低位钝化:说明超卖,也说明价格短期走弱。此时介入相对风险较小,在低位钝化之后,仍然有一个惯性的下探过程,因此应该综合成交量及其他指标来选择最佳的介入点,最好的办法就是控制好仓位陆续布局。

(2) KDJ 高位钝化:说明超买,也说明行情短期强势。此时介入风险相对较大,在高位钝化之后,仍然会有一个惯性的上升过程,因此,短线高手可以快进快出以博取一定的差价。

白银 1312 合约——对应 KDJ 指标 2013 年 5 月、6 月走势图如图 8-3 所示。

由图 8-3 可见,白银 1312 合约在低位出现钝化现象,J 值被压制在 0 线之下很久,KD 值也在 20 之下长达多日,这种长时间钝化的结果必然是行情的反弹上扬调整,只有经过长时间钝化之后,方可反向操作,陆续布局建仓。

在所有的钝化现象当中,有一种情况称为临界钝化。所谓临界钝化指的是最明显、最凶狠、最直接的钝化方式,是指 J 从最高位置 100 (或最低位置 0) 直接不回头的直线到达最低位置 0 (或最高位置 100)。记住一条直接到达的原则,如果中途有停留就不算。

(1) 首先要遵守直接到达,即 J 值直接从底部钝化状态运行至顶部钝化状态,中间不做停留。

(2) 由于是判断新一轮的行情出现,所以在此之前行情趋势应该是明显偏弱

● 第八章 KDJ 随机指标：对行情反应快速敏感的指标 ●

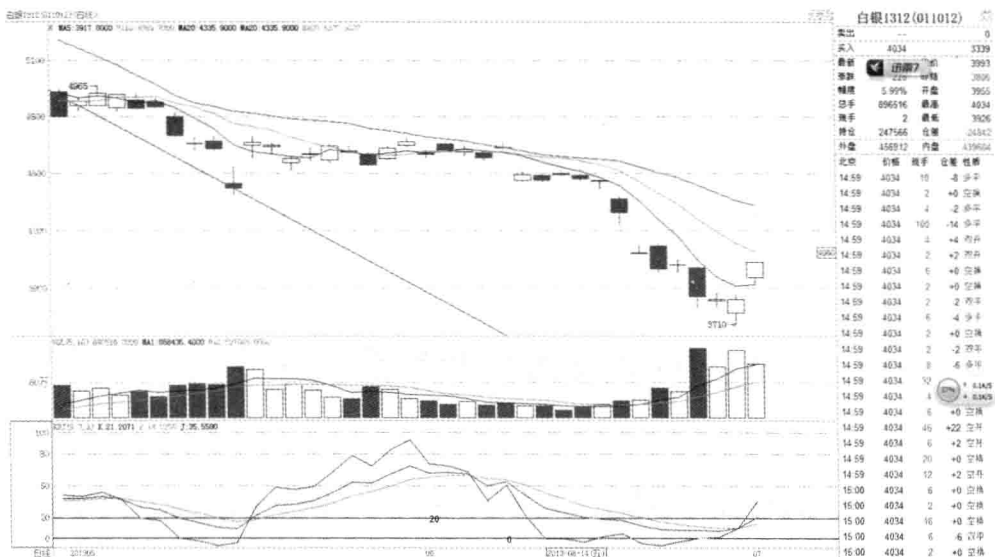


图 8-3 白银 1312 合约——对应 KDJ 指标 2013 年 5 月、6 月走势图

的，调整幅度较大，价格处于相对底部，调整时间比较充分，一般在半年左右。

(3) J 值到达顶部钝化位置后，一般都会向下回调，但回调的最低点不应低于 40 左右的范围。如果 J 值又直接从顶部钝化回到底部位置，则上攻趋势不能确认。

螺纹钢合约于 2012 年 12 月初的临界钝化现象如图 8-4 所示。

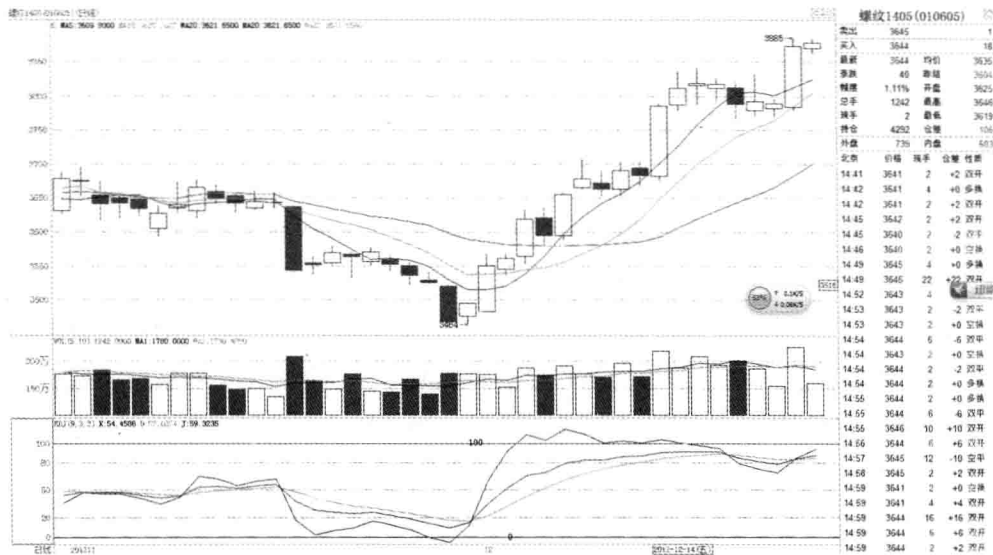


图 8-4 螺纹钢合约于 2012 年 12 月初的临界钝化现象

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

由图 8-4 可见, 在 2012 年 11 月底, 螺纹期货经过长达数月的调整之后, 逐步形成向下突破的假象, 各项技术指标均已呈现向下的趋向, 然而仅仅短短两日之后, 行情发力向上, 迅速突破了近期的盘整区域, 形成一波犀利上扬的行情。通常临界钝化现象多出现于快速虚假突破之后, 并且行情迅速向相反方向大幅度运动。这类行情欺骗性很强, 仓位稍重的客户将很难避免遭受损失。

五、KDJ 随机指标的逆向操作

借助 KDJ 与价格走势的背离, 进行逆向操作, 判断行情的顶部与底部也是颇为实用的方法。

(1) 行情逐步创新高, 而 KD 值没有创新高, 甚至反下行, 为顶背离, 应卖出。

(2) 行情逐步创新低, 而 KD 值没有创新低, 甚至反而上扬, 为底背离, 应买入。

需要注意的是, KDJ 顶底背离判定的方法, 只能和前一波同类级别波段的高低点时 KD 值相比, 不能跳跃太远的级别相比较。

强麦 1309 合约——2012 年 2 月、3 月小麦走势如图 8-5 所示。

由图 8-5 可见, 经过元旦、春节两节的强劲需求推动后, 小麦期货合约逐步上扬, 于 2012 年 2 月、3 月形成两个逐步抬高的小型顶部。与此行情相对应, KDJ 指标却呈现明显的上涨疲态, 一个向下倾斜的 M 头更是预示着后市的下行。

(1) KDJ 顶背离陷阱。KDJ 指标出现顶背离, 一般情况下意味着价格上涨的动力不足, 即将见顶回落, 有时却仅仅以横向盘整或略有回落来完成 KDJ 的小幅回调, 之后又重新上升, 就会形成技术上的空头陷阱, 这就是 KDJ 顶背离陷阱。这种情况下, 顶背离没有引发市场的短线抛压, 当然就不会扭转行情原有的上升趋势, 仅仅是延缓行情上升的速度而已。当其技术调整到位后, 新一轮上升行情自然水到渠成。

(2) KDJ 底背离陷阱。价格在 KDJ 出现背离后并没有出现见底反弹或反转, 反而一跌再跌, 不断创出新低, 形成技术上的多头陷阱, 这就是底背离陷阱。

• 第八章 KDJ 随机指标：对行情反应快速敏感的指标 •

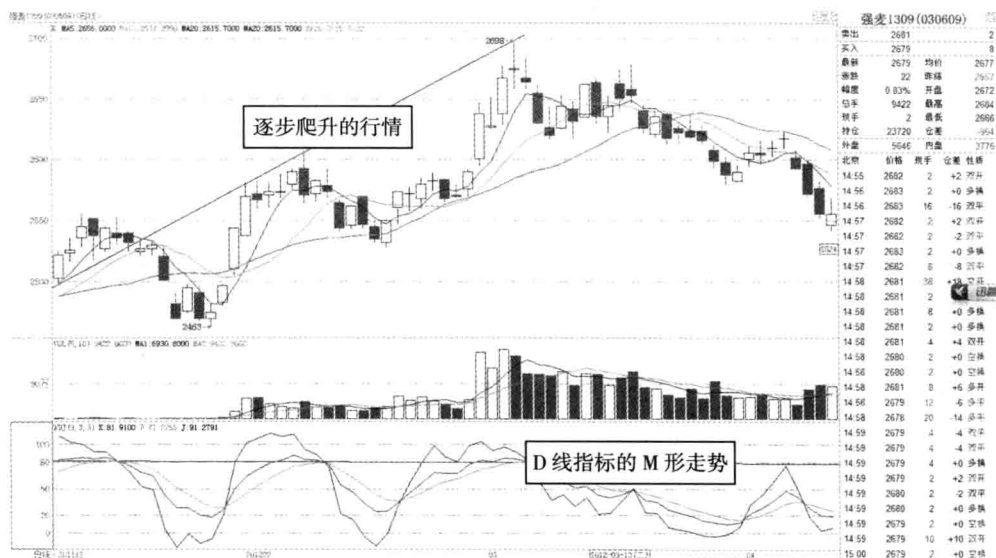


图 8-5 强麦 1309 合约——2012 年 2 月、3 月小麦走势图

六、KDJ 随机指标优缺点分析

KDJ 是一个颇具实战意义的技术指标，很多投资者非常喜欢用这一指标，特别是短线交易，常常以 KDJ 为进出依据，不过主力往往猜透了一般投资者的心理，进行反向操作，这样做很容易将短线客和跟风盘清理出局。

KDJ 指标的的优点主要是：指标非常敏感，适合短线投机者操作，在常态情况下，具有较高的准确度。

KDJ 指标的缺点主要是：指标过于敏感，常过早地发出买入和卖出信号，在极强的市场上和极弱的市场上会出现指标钝化，使投资者无所适从，买入和卖出过早，造成操作失误。

所以，投资者在参考 KDJ 指标时，一定要结合其他指标，一起作为买入或者卖出的借鉴。

(1) 寻找辅助指标。可以其他指标来互相弥补其不足，如配合均线、趋势指标等辅助判断。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(2) 调整参数。对不同的品种根据不同的行情来调整指标的参数。

(3) 多周期配合。我们可采取周 K 线和日 K 线的 KDJ 技术指标相结合进行判断。

行情短期激烈或霎时行情波动太大时，使用 KD 值交叉讯号交易，常常发生买在高点、卖在低点的困境。

指标不能决定市场的走向，价格本身才决定指标的运行状况。价格是因，指标是果，由因可推出果，由果来溯因则是本末倒置。

第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标

威廉指标全名为“威廉氏超买超卖指标”，属于分析市场短线买卖走势的技术指标。拉里·威廉斯（Larry Williams）于1973年出版的《我如何赚得一百万》（How I made one million dollars last year trading commodities）一书中首次发表了威廉指标（Williams R）或简称为WR，该指标属于一个典型的震荡指标，主要依据价格的摆动点来度量行情是否处于超买或超卖的现象。它衡量多空双方创出的峰值（最高价）距每天收市价的距离与一定时间内（如7天、14天、28天等）的价格波动范围的比例，以提供出市场趋势反转的讯号。

一、威廉指标 WR 的计算公式

$$W\%R = \frac{H_n - C_n}{H_n - L_n} \times 100\%$$

其中：

n ：是交易者设定的交易期间（常用为14天）。

C_n ：第 n 日的最新收盘价。

H_n ：是过去 n 日内的最高价（如14天的最高价）。

L_n ：是过去 n 日内的最低价（如14天的最低价）。

由此得知，威廉指标WR是属于摆动类反向指标，即当价格上涨，WR指标向下；价格下跌，WR指标向上。威廉指标WR用百分比来核算，结果将介于0%~100%，如果收盘价越接近最高价的水平（超买），结果将越接近于零，收盘

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

价越接近最低价（超卖），结果将越接近于 100%，在线形的呈现上与其他技术指标恰恰相反（如 KDJ、RSI、macd 等）。

就威廉指标的计算公式来看，基期 n 值的选择至关重要。 n 值的确立，代表了研究周期的选定， n 值越小，威廉指标波动频率越快，把握价格变化的灵敏度将越高，但据此操作投资者易陷入频繁操作的误区，偶然因素的影响也会加大投资者对现有市场的判断出错，频繁的操作更容易侵蚀投资者的利益； n 值越大，威廉指标波动频率越慢，价格变化的灵敏度降低，偶然因素对价格趋势的影响降低，容易把握一些波段性趋势。

“涨时无顶、跌时无底”，在选定的基期 n 值范围内，当日收盘价与 n 日内最低价相等时，威廉指标将达到 100，即“超卖点”极端值，此时并非最佳买卖时机，还要考虑摆动惯性，在大幅下跌中，市场的收盘价可以连续创出收盘价新低，只有威廉指标的数值变化时才是最佳的“超卖点”极端买入时机，因此，当威廉指标达到或接近 100，即“超卖点”极端时，还要看下一个点的变化。同理，在选定的基期 n 值范围内，当日收盘价与 n 日内最高价相等时，威廉指标达到 0，即“超买点”极端，还要看下一个点的变化。

二、威廉指标 WR 的使用原则

威廉指数的数值越小，市场越处于买方主导状态，超买程度越高；相反越接近于 100，市场将由卖方主导，超卖程度越高。

在具体应用威廉指标 WR 时，一般来说需要执行如下原则：

1. 以趋向类指标为主要买卖依据，以威廉指标 WR 进行辅助确认

威廉指标属于摆动类指标，在交易买卖上主要突出作用在于提高短期交易操作的成功概率。所以，在以趋向类指标为核心，以该指标为辅助时，应用效果为最佳。

脂松香（渤海商品交易所）合约——2013 年 6~9 月——对应威廉、MACD 指标走势如图 9-1 所示。

• 第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标 •

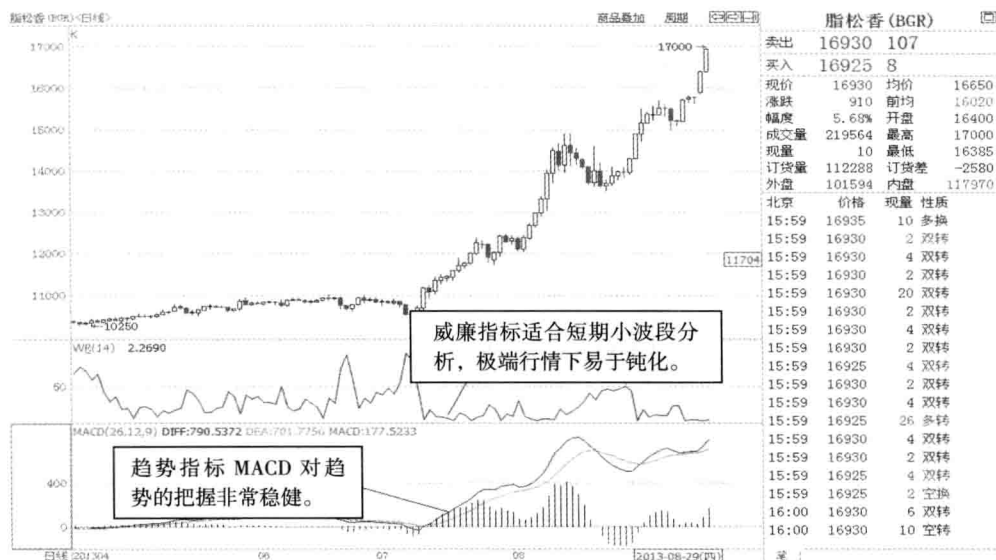


图 9-1 脂松香（渤海商品交易所）合约——2013 年 6~9 月——对应威廉、MACD 指标走势图

由图 9-1 可见，在脂松香行情启动的同时，与之对应威廉指标快速指引方向，并很快达到新的低值，之后趋势指标 MACD 亦指明方向，但在行情发酵之后，MACD 指示行情将继续上扬，但威廉指标始终压制于低位，显示严重钝化，后市行情威廉指标的参考价值很小。

2. 从威廉指标 WR 的绝对取值方面考虑

(1) 在威廉指标 WR 高于 80 时，市场处于超卖状况 (Oversold)，价格随时可能见底回升。因此 80 的水平横线称为买进线，投资者可以在此逐步布局买入；相反，当 WR 低于 20 时，市场处于超买状况 (Overbought)，走势随时可能见顶回落，20 的横线被称为卖出线，投资者可以考虑陆续布局卖出。但请务必谨记，超买并不一定意味着一定是卖出的时间，而超卖并不一定意味着是买入的机会，资本市场上情绪化非常明显，行情飞涨之际投资者的热情会将超买程度严重推高，行情压抑之时投资者的恐惧心理会将超卖程度严重挫压。要判断合适的买入点，除了参考威廉指标 WR 之外，最好同时结合判断趋势是否产生明确的逆转。

菜粕 1401 合约——对应威廉指标走势如图 9-2 所示。

由图 9-2 可见，当威廉指标值超过 80 以上回撤，很容易形成行情的小型底部；当威廉指标值于 20 以下上扬，极容易形成行情的小型顶部。威廉指标的超

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

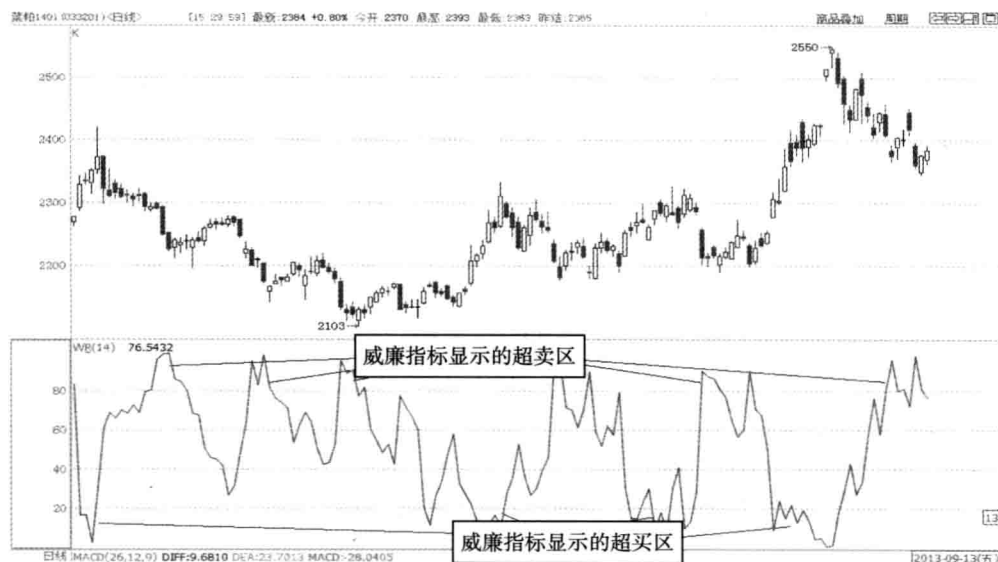


图 9-2 菜粕 1401 合约——对应威廉指标走势图

买超卖清晰地指明行情的两端反转机会，对于短线投资客无疑是很有价值的参考依据。

(2) 当威廉指标 WR 由下方的超买区向上爬升穿过中轴 50 时，表示市场已经开始转势，由强变弱，相反由超卖区向下回落，跌破 50 中轴线后，可确认弱市转强，应果断执行买入策略。

(3) 结合趋势运行过程中的一些重要的压力位和支撑位，投资者可以利用威廉指标的撞顶和撞底所能达到的指标数值极限，确定价格阶段性的运行极致价位，并对其进行对应的买卖交易。

价格运行趋势在下降过程中，首先关注的是威廉指标所达到的极限数值 100，也就是我们所说的撞底。

价格运行趋势的上升过程中，首先关注的是威廉指标所达到的极限数值 0，也就是我们所说的撞顶。

塑料 L1401 合约——对应威廉指标走势图如图 9-3 所示。

由图 9-3 可见，塑料合约在上下震荡过程中，威廉指标屡次触及上下极限值 0 和 100，我们称为威廉指标的撞顶与撞底，威廉指标的撞顶与撞底是安全性极高的反转提示点，为短线投资者提供了可靠的反手依据。

• 第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标 •



图 9-3 塑料 L1401 合约——对应威廉指标走势图

三、威廉指标 WR 的曲线形状分析

指标与价格的背离是指价格走势与指标的提示呈现相违背的现象，在不同的趋势运行状态中其背离所表达的含义不同。正确地理解这些背离现象中的不同含义，并加以合理的利用可以达到非常理想的操作效果。

1. 区域背离

在价格整体上升趋势中，价格回调至比较重要的支撑线附近时，形成了上下震荡横盘调整走势，威廉指标对应于价格的调整，会呈现缓慢回升趋势，这样价格与指标之间逐步形成了背离局面，此时最好等待威廉指标出现回落迹象，再陆续加仓买入做多。

在价格整体下行趋势中，价格反弹至比较重要的压力线附近时，形成了上下震荡横盘调整走势，威廉指标对应于价格的调整，会呈现缓慢回落趋势，这样价格与指标之间逐步形成了背离局面，此时最好等待威廉指标出现回升迹象，再陆续卖出。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

强麦 1401 合约——对应威廉指标走势如图 9-4 所示。



图 9-4 强麦 1401 合约——对应威廉指标走势图

由图 9-4 可见，小麦行情经过一波上涨之后，形成横盘调整格局，与之对应的威廉指标经过一波快速下行钝化之后，很快上扬调整，为后市指标的下行腾出了巨大空间，这种行情经过一波明确的方向运行之后的小幅整理，带来威廉指标的明显反向运行，是典型的区域背离现象，后市行情继续看涨。

2. 顶背离

一波上涨行情之后，价格经过调整再度上扬，并逐步创出新高，K 线图上的价格走势一峰比一峰高，但上涨动能明显减弱，而 WR 指标图上的 WR 曲线的走势是在低位一底比一底高，这就是顶背离现象。顶背离现象一般是价格即将高位反转的有效信号，表明短期内即将出现下跌，是一种比较强烈的卖出信号。

3. 底背离

在一波下行行情之后，价格经过调整再度下行，并逐步创出新低，K 线图上的价格走势一峰比一峰低，但下行动能明显减弱，而 WR 指标图上的 WR 曲线的走势是在高位一峰比一峰低，这称为底背离现象。底背离现象一般是价格将低位反转的信号，表明短期内即将出现上涨，是比较强烈的买入信号。

指标的背离一般出现在强势行情中比较可靠。即价格运行到高位时，通常只

• 第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标 •

需出现一次顶背离的形态即可确认行情的顶部反转，而价位运行到低位时，一般要反复出现多次底背离后才可确认行情的底部反转，如二次背离、三次背离等。

四、威廉指标 WR 提供的买卖机会

(1) 当 WR 曲线在 50 附近盘整了较长一段时间以后，一旦 WR 曲线由上向下突破 50 这条线，同时价格也放量突破中长期均线，则意味价格中期强势行情即将开始，这是 WR 指标发出的中线买入信号。

(2) 当 WR 曲线从 50（或 60）附近快速向下滑落、价格也依托短期均线向上扬升，一旦 WR 曲线向下突破 20 这条线，则意味着短期强势行情即将开始，这是 WR 指标发出的短线买入信号。

(3) 当 WR 曲线从 20 下方向上扬升，一旦 WR 曲线接着向上又突破了 40 以后，如果价格同时也跌破中长期均线，则意味着短期强势行情可能结束，这是 WR 曲线发出的短线卖出信号。

菜籽油红合约——对应威廉指标走势如图 9-5 所示。

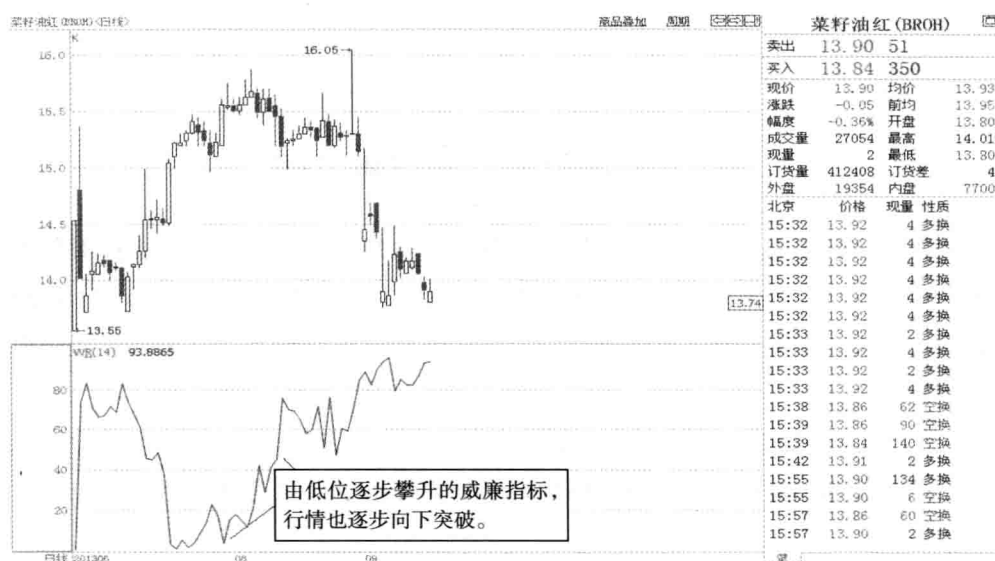


图 9-5 菜籽油红合约——对应威廉指标走势图

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 9-5 可见，菜籽油红合约在逐步下行确认的过程中，与之对应的威廉指标逐步抬升，稳步上升的威廉指标印证着行情的下跌可持续性。

(4) 当 WR 曲线从下向上缓慢冲破 50 这条线时，如果价格也同时跌破了中期均线，则意味着中期弱势行情已经开始，这是 WR 指标发出的中线卖出信号。

(5) 当 WR 曲线一直运行在 20 线下方，同时价格也依托中短期均线强势上攻时，则表明价格处于极强势的上涨行情，这是 WR 指标发出的短线买入看涨信号，投资者应果断买入。

脂松香合约——对应威廉指标走势如图 9-6 所示。

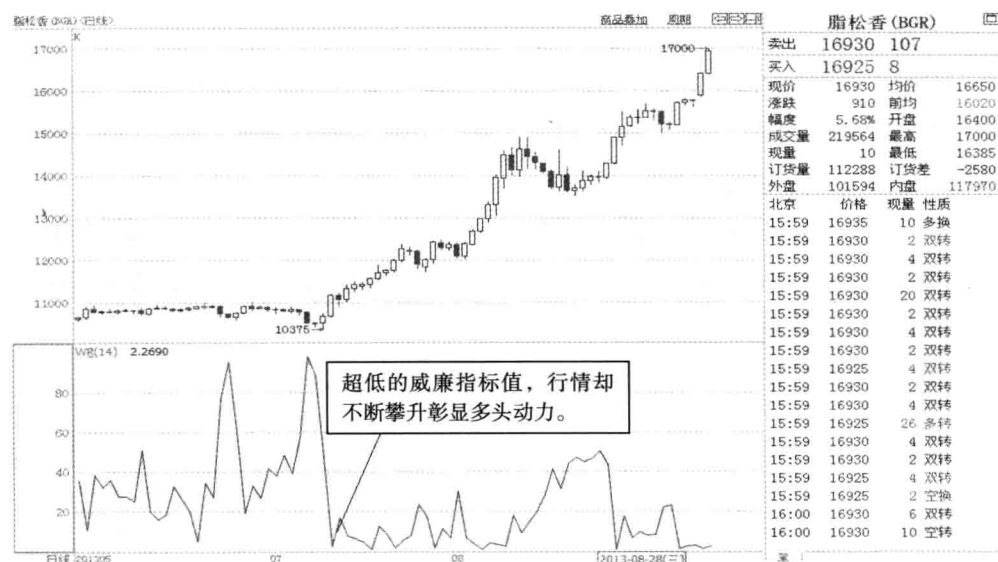


图 9-6 脂松香合约——对应威廉指标走势图

由图 9-6 可见，威廉指标在脂松香行情确认之初，便由最高值直接滑落至最低值附近，已经显示出行情突破的能力十足，之后威廉指标长期运行于 20 线下方，行情不断上扬，形成了行情上涨中的指标钝化现象，后市行情涨势很值得期待。

(6) 当 WR 曲线向上突破 50 线以后，一直运行在 50 线上方，同时价格也被中短期均线压制下行时，则表明中期弱势趋势形成，这是 WR 指标发出的卖出信号。

(7) 50 线是该指标的分水岭。当 WR 下穿 50 为强势区域，上穿 50 为弱势区

域，所以 50 为 WR 指标的强弱势分水岭。

五、威廉指标 WR 的注意事项

(1) 技术指标是否准确关键要看所使用的参数是否合理，最好不要将参数固化。一般情况下，威廉指标在分析应用时不用太过于关注其指标参数的问题。但是，把威廉指标用于进行交易的买卖技巧上的时候，合理地调整威廉指标的参数是非常必要的。针对具体品种，确定当前趋势运行的周期，合理调整 WR 指标的应用参数。

①当前趋势运行周期完整，投资者可以用当前完整的趋势运行阶段周期作为威廉指标的参数应用，从而把握未来趋势运行状况，进而用威廉指标来确定（或辅助确认）实际的买卖操作。

②若是当前趋势运行周期不是一个完整的状态，那么，投资者就要通过前一个完整的趋势运行周期来作为当前威廉指标的参数值，并以此来决策买卖交易。

(2) 任何技术指标对于价格起到的都是跟踪描述作用，而不是预测。威廉指标既有设计上的敏感性，又有作为技术指标的跟踪滞后性，因此参考此指标操作，务必做好仓位管理，否则频繁操作会带来不可估量的损失。

(3) 只有具有互补性的指标才有明显的效果。威廉指标 WR 主要可辅助 RSI，确认强转弱或弱转强是否可靠；RSI 向上穿越 50 分界时，要看威廉指标 WR 是否也向下穿越 50 线，如果同步，则可靠；相反，向下穿越 50 时，也是同样的道理。

焦炭 1405 合约——对应威廉、RSI 指标走势如图 9-7 所示。

由图 9-7 可见，焦炭合约经过长期盘整之后的突破位出现威廉指标向下划破 50，同时 RSI 指标形成底部金叉，预示行情后市看涨稳定性很强，投资者可以积极买进待涨。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



六、RSI 指标与威廉指标的配合使用技巧

这两个比较敏感的指标作为行情判断参考共同使用之际，可为我们过滤掉更加不确定的情况。

(1) 当 RSI 和 WR 出现分歧或者背离时，那么其中一种指标为骗线或信号发出过早的，此时尽可能不要参与，等待更加安全机会。

(2) 如 RSI 发出可靠的买卖信号，如形成 W 底形态、20 以下发生金叉、低位产生底背离、突破压力线、跌破支撑线等，应以 RSI 指标为主。

(3) 在实践中，经常出现 WR 与 RSI 不同步的现象，注意数据参数的统一性。

(4) WR 属于短期指标，灵敏度较高，容易在高位和低位产生钝化，改变钝化的方法是将 WR 的日线改为 WR 的周线，如 WR 的周线再钝化，就再改为 WR 月线。将这三个周期的 WR 指标同时应用，往往可以准确判断行情的顶部和底部位置。

威廉指标 WR 表示超买或超卖时，亦可立即寻求 MACD 的讯号支援。当 WR

• 第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标 •

表示超买时，应该作为一种预警效果。

威廉指标 WR 也可以与 KDJ 指标结合使用。

WR（威廉指标）和 KDJ 指标（随机指标）计算基础的 RSV（Raw Stochastic Value，未成熟随机值），有着互补的关系。RSV 以买方力量来衡量；威廉指标 WR 以卖方力量来衡量，两者有着一体两面的互补关系，二值范围均介于 0%~100%， $RSV + WR = 100\%$ ，这样我们在线性图上显示的指标走势恰恰反向。

七、威廉指标 WR 的缺点分析

（1）该指标反应过于灵敏，指标波动频率过快，极易引起信号频发现象，导致误差率也非常高，过于频繁的信号和严重的误差率让很多对此指标一知半解的投资者为此付出不菲的学费。

（2）该指标的最大缺点就是买卖过于频繁，因此我们应该通过改变指标的参数来修正指标的缺陷。该指标过于侧重于短线分析，经过仔细研究发现并非是指标设计上的错误，只是仅仅在参数设置上过于偏重于短线，时间参数设置普遍采用一些随意性和不科学的参数，都未认真考虑市场本身的运行规律。过短的时间参数对那些果断执行该指标的短线投资者提供了便捷的市场讯号，也是造成指标过于侧重于短线和极度敏感的重要原因。而中长线的交易者最好还是选择设定更大的时间窗口为宜（如 28 天），但是随意延长时间参数设置的周期，又会使该指标丧失原有的应用价值。

玻璃 1405 合约——对应威廉指标走势如图 9-8 所示。

由图 9-8 可见，当玻璃合约呈现快速宽幅震荡时，与之对应的威廉指标亦迅速上下徘徊，显得异常无序，这种短期过于频繁的交易信号，无疑是威廉指标的一大缺陷，依据这种频繁发出的信号参与市场，投资者很难从中博取利益。

（3）超买超卖位置的指标严重钝化、失灵性与震动性，会让投资者损失惨重。当行情运行到高位或低位，威廉指标会长时间处于超买超卖指标上，或者在超买超卖指标附近来回震动，让操底盖帽者参考此指标损失惨重。

PTA1405 合约——对应威廉指标走势如图 9-9 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



图 9-8 玻璃 1405 合约——对应威廉指标走势图

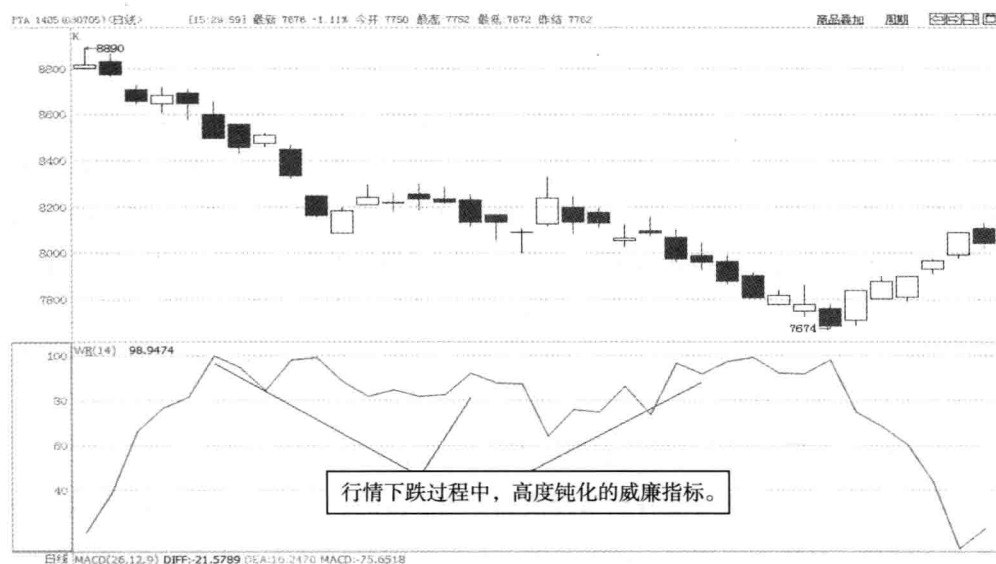


图 9-9 PTA1405 合约——对应威廉指标走势图

由图 9-9 可见，在 PTA1405 合约持续下降过程中，与之对应威廉指标长期盘整于高位小幅调整，这种有趋势情况下的指标严重钝化失灵现象，让无数投资者很难及时捕捉到机会。

附：

期货传奇人物——拉里·威廉姆斯

拉里·威廉姆斯是自 20 世纪 60 年代末期以来备受推崇的投资顾问，是威廉指标的创始人，当今美国著名的期货交易员、作家、专栏编辑和资产管理经理。他是罗宾斯杯期货交易冠军赛的总冠军，在不到 12 个月的时间里使 1 万美元变成了 114 万美元！有关他的文章频频出现在《拜伦斯》、《华尔街日报》、《福布斯》、《财富》和《幸福》等报刊上。他还多次在一些重要的电视专访中露面并任财经新闻网的特约撰稿人，并在世界重要商品和经济会议上做过讲演。

威廉姆斯写过好几本书，包括《选股的秘密》、《我怎样在商品交易中赚得一百万美元》、《季节因素是如何影响商品的》、《怎样在未来年份里发财》、《期货交易准则》第一册和第二册以及《摩西山》等。

拉里·威廉姆斯访谈录

1. 在什么时间，是什么愿望促使你从事这种职业的

贪欲。因为这种职业看上去很容易赚到钱。那是在 1965 年吧。

2. 对你作为一个成功的交易商而言，最重要的素质是什么

要能承受痛苦，要坚持不懈，永不放弃，还要有强烈的求知欲，使自己能更好地了解市场运行情况。

3. 你是否运用特殊技巧去处理损失

我只是试着去接受它。损失是这个行业的一个自然组成部分。它无所不在，会在每个人身上发生，你应该觉得这是正常的、不能回避的，并且要学会接受它。但是你不能扩大损失，你必须定个限损额，强制性的在某个价位上抛出，而且我认为你的这个限制性措施是运营资金的一个更为重要的方面，它同交易本身没有什么联系，却同你的个人财富密切相关。

4. 同交易技巧相比，你认为交易商的成功得益于一个良好体系的比例是多大

就我个人而言，我不认为我有什么交易技巧，我的成功全部来自于系统本身。

5. 那么，二者之间的比例如何

我的情况很简单，我不认为我是个很好的交易商，但我认为那些自认为是很好的交易商的人存在某种错觉，这种错觉会反过来危害他们，因为当他们尝到交

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

易的甜头时，他们会认为那是由于自己的能耐，而非所谓的技巧，这肯定导致错误，在市场中甚至可称为灾难性的错误。

6. 你认为与市场的紧密联系对成功来说必要吗

我不明白你所说的“紧密”的程度如何。如果是以为每 30 秒或每小时地盯盘去观察市场情况，我不赞同。我每天打一两个电话去了解市场行情，感受一下市场气氛，听听芝加哥的最新笑闻。但我不认为我们应被价格每一瞬间的变化牵着鼻子走。

7. 大家普遍认为你在期货上赚过大钱也栽过跟头，此话如果当真，你怎样归结你的成败

嗯，人们所言并不属实。在 15 年或 20 年前，当我的第一本书《我怎样在商品交易中赚得一百万美元》面世后，就有传闻说我的下一本书会是《我怎样在商品交易中损失一百万》。我不知道话出何因。我曾在市场上赚过大钱，也栽过跟头。同别的交易商一样，我也有起起落落，但却不是从乞丐到富翁，又从富翁到乞丐式的大起大落。

8. 你的成功是否受到某些著名交易商的启发？如果是，都有谁，他们又是怎样影响你的

啊，我不清楚是否得到过某些启发，但我确实从比尔·米汉身上学到很多基本原理。在股市上，我又从吉尔·哈勒那儿学到如何理解市场规则。这些年来，我同汤姆·德马克做过多次探讨。毫无疑问，他们三人扩大了我的知识范围，加深了我对市场的理解。

9. 你有哪些促进或阻碍交易成功的特别经验吗

让我们先谈下一个问题再转回来谈这个吧。

10. 对于一个老想在市场上只赚不赔的交易新手，你的建议是什么

我的建议是不要指望只赚不赔。那是个错误的期望，是不切实际的。你会有赚钱的时候，但别以为一直会成功。赚钱的过程就像井底之蛙跳离深井的过程，往上蹦三步，退两步；蹦四步，退三步。期望值不能太高。在入市以前，一定要花大气力学习，否则你会由于无知而损失惨重。我再强调一下：首先必须学习，不然的话，等到发现应该学习时就太晚了。

• 第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标 •

11. 假如你能知道你现在的交易技巧，再回过头去重新做事的话，会有哪些不同

嗯，我想我会根据时机适时地制定不同的限损额，在有些交易中我会更耐心一些，我会早点儿去通晓计算机，那样的话，就可以早点儿开始研究工作。我希望能早点儿学习理财之道，我还希望自己能变得更好一点儿，因为我认为人在市场上的作为与其本身的素质相关，我本人存在这个问题，大家可能也都存在这个问题。但我尽量让自己成为一个兴趣广泛的完整意义上的人，而不仅仅是个只关心市场利益的“市场人”。

12. (好了，现在再回到那个问题) 请问，有哪些特殊经验促进或阻碍你成功

我想，恐惧心理会阻碍人们在交易中获胜，而这种心理又来自于曾在市场上有过错误行为的经历，因此我认为阻碍我成功的因素就是恐惧。它无所不在，这就需要你克服它，因为它是你的敌人而不是朋友。恐惧还会产生诸如损失或市场行为上的犹豫不决等负面影响。最有益的经验则是那些指导我抓住有利时机的市场调研。它会让我赚钱的。但更多的时候形势对我并不利。这也需要调研后才能发现。经验告诉我怎么去做。没有调研我是绝不会在赢得罗宾斯世界杯期货交易冠军赛时将1万美元发展到110万美元，或者说将一小笔钱滚成一大笔钱。在20世纪60年代末，100万美元可是个不小的数目。这一切都是以调研、领会为基础的。对我来说，这是市场上最为重要的经验，它会帮你成功的。

拉里·威廉姆斯谈话评析

1. 交易的目的

拉里的回答直接、简单、实在。他坦言相告是由于受内心贪欲驱使才去从事这种职业的。尽管有些交易商热衷于交易过程本身带来的刺激，成功者却对赚钱更感兴趣。不止一个专家说过他喜欢交易所具有的挑战性，但一开始无一例外地都被利润吸引。知道你交易的目的是为了赚钱并持有财富是很重要的。

2. 成功者必备的素质

在成功者的必备素质上，拉里特别看重承受痛苦的能力和坚持不懈的精神。如果拉里没有坚持到底的精神，他将一事无成。坚韧、执着是组成成功定式的重要部分。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

3. 损失处理

除了承认损失属于自然现象，必须予以容忍和接受外，拉里没有提出任何具体的处理损失的技巧。他所强调的两个对付损失的办法倒与其他专家不谋而合。这就是：第一，减小损失；第二，预知风险大小程度。

4. 良好系统与交易技巧的比较

这个问题的回答颇具“拉里·威廉姆斯”的特色。你需要再三“诱导”他做出些解释。拉里只简单地认为不存在交易技巧，他的成功完全来自于系统。事实上，拉里是对的。一个能严格按照交易系统做事的交易商才能成功，而成功显然是交易商们所梦寐以求的。对于像这种营利性强的交易就要求你完全地遵照系统去做而不要问为什么。很少人能这样做，拉里显然做到了。因此他看似简单的回答实则蕴含了深刻的道理：他本人就是他所奉行的系统。谈到系统与交易技巧的比例问题，拉里倒展开来说，他觉得有些交易人认为他们比系统强，当系统运转良好时就归功于他们的技巧；反之，就怪罪于系统本身。但拉里却始终如一地与其系统保持高度一致。这对操作机械性很强的交易来说尤为必要。当然，如果一切依系统而定，它最好是个运转有效的系统。

5. 与市场的密切联系

拉里倾向于与市场保持点距离。他办公室里根本没有行情报告设置。他不愿过分关注价格涨跌。作为此类强机械性交易系统的大师，他每天只需要投入有限资金。不过，这种方式对拉里可行，但并不一定适合所有的交易商。

6. 赚钱、赔钱的关键

拉里否认了谣言，但避免谈导致其成败的问题。

7. 是否受名人影响

拉里将他所获得的大部分知识归功于比尔·米汉、吉尔·哈勒、汤姆·德马克三人，但对交易界巨人 W.D.甘或杰斯·利弗摩尔的影响没有提及。我们的专家大多也是如此，或许是英雄眼里无英雄吧。

8. 给交易新手的建议

拉里提出两条非常有用的建议：

第一，他认为受教育很重要。在从事交易之前，交易商应尽可能地多学一些。

第二，他告诫我们不要奢望成功，因为成功毕竟不常有。

这两条建议都极富价值和道理。

• 第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标 •

9. 事后诸葛

除了会根据时机确定不同的限损额外，拉里强调了计算机研究和风险管理的重要性。他说要是能早点从事这两方面就好了。另外，他还强调了培养市场以外兴趣的重要性。换句话说，一个人的广泛兴趣是成功交易的一项资本。

10. 促进或阻碍交易成功的特殊经验

拉里强调恐惧是一种阻力，而调研则是一种推力，他的建议值得回味：“恐惧心理会阻碍人们在交易中获胜，而这种心理害怕又来自于曾在市场上有过错误行为的经历。因此，我认为阻碍我成功的因素就是恐惧。”

拉里·威廉姆斯关于短线交易与适者生存的九大准则

1. 生存是第一位的

这并不是陈词滥调，投机是非常危险的活动。投机并非输赢那样简单，首要的任务是在顶峰和谷底之间的波动中生存，如果连生存都做不到，你根本就没有谈及赢的资格。

生存的第一要求是你所有的交易都需要有依据。坊间传闻、他人的提醒、天气不错或者自己今天感觉很好之类的理由都不足以成为交易的依据。这个依据应该是有事实或者道理作为基础，才能成为你行动的前提。短线交易者和长线投资者所需的前提虽然有所不同，但都必须符合逻辑、能够提供确实有效的帮助。交易者和投资者应该在买入之前花费更多的功夫，而不是根据一个荒谬的理由花出数十万元。

不可否认，存在某些方法和理论能够告诉你市场会如何、怎么以及什么时间去运动，但这些有用的方法不多。市场上更多的方法和理论是无效的。在进入金融市场疯狂之前，建议大家先花费足够的时间来了解这些关键的东西。

即使有了好的资金管理、正确的系统和行动的前提，还有一点非常重要，就是控制好你自己。

2. 一切终究还是情绪的游戏

任何时候，只要涉及了你的金钱，你的血液就会沸腾，手心沁出汗水，神经系统塞满了各种荒唐的情绪而出现短路。这就使得在本来应该卖出的时刻，很多交易者还在买入；或是因为恐惧心理让他们远离了那些本可以成为伟大投资和交易的机会；也许，是他们的赌注下得太大，让他们有些心惊肉跳。这时候，决策的制定就成为了被情绪驱动的奴仆，理性和逻辑的身影却消失不见。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

3. 贪婪盛行——证明你自己更多地受贪婪的驱使而不是受害怕的影响

如果你认为自己是一个投机者，这意味着一个简单的事实：你应该比一般人少些恐惧。驱使你的动力是赚钱和盈利。

投机者易受贪婪驱使，这使得贪婪成为了他们最为致命的弱点。贪婪让人抱有不切实际的希望，驱使你继续持有已经亏损的头寸。而希望则是交易者最坏的敌人，它常常让人陷入巨额盈利的美梦中，而忘了现实世界的真实模样。而投机的世界拥有着残酷的真实，巨大的亏损会让人一无所有、婚姻破裂以及家庭分崩离析。拉里自己总是非常严肃地对待这些问题，以此来警示自己不可被贪婪蒙蔽了双眼，来帮助他进行自我控制。每个人对于自己的贪婪都有不同的办法，拉里自己的办法只是提供一个借鉴。但他强调，要想在市场生存就一定要能够控制自己。

4. 恐惧让你想要逃避——但有时候你必须承担风险

恐惧让人想要逃避，让人停止本应该去做的事情。恐惧让你逃出能够继续盈利的交易、让你面对亏损中的头寸再三犹豫。恐惧让人常常做出那些本不该做的事情，却让人不敢去做那些本应去做的事情。

心理学家认为，恐惧经常让人面对危险时失去正常的反应。投机者就像是被高速驶来的汽车车灯照射到的小鹿一样，他们看到危险正在迎面而来，但却无法做出任何应有的反应。

更坏的是，他们还会错过赢利的交易。为什么呢？根据拉里自己的经验，越是可能成为大的赢利机会，持有头寸的过程越是让他心惊肉跳。他说有很多的投资者都是被自己吓跑的。

5. 好的资金管理才能创造财富

拉里·威廉姆斯最为人所称道的是他获得罗宾斯杯期货交易冠军赛总冠军时的交易成绩。罗宾斯杯期货交易冠军赛是一项真实资金交易的期货比赛，为期12个月，交易者的初始资金为1万美元。拉里·威廉姆斯在短短的12个月中，取得了超过100倍的惊人收益，比赛结束时他的资金达到了超过110万美元。很多年来人们都不断地向拉里询问他成功的心得，拉里也乐于回答。拉里说他的成功并非依靠什么伟大的交易能力，而是依靠了充分计划并且比较激进的资金管理方式。拉里对头寸的买卖以及资金情况进行了有效的管理和控制。

十年后，拉里16岁大的女儿也参加了这项比赛，期末收益和本金达到11万

• 第九章 WR 威廉指标：敏感的反向摆动指标 •

美元，也成功地夺得了冠军（这是罗宾斯期货交易冠军赛 20 年来的第二好成绩，仅次于拉里本人的记录）。拉里称她女儿也没有任何的交易秘密、任何神奇的图表、线或者公式，仅仅也是采用了拥有出色的资金管理规划的交易系统。

6. 大资金并非用于下大注

拉里提到过一类交易者，包括杰斯·利弗莫尔、John Warne Gates、维克多·尼德霍夫、弗兰克·乔都属于这一类交易者。他们都有过辉煌，但最终都败在了大资金以及大赌注上。

聪明地运用资金，永远不要压过大的赌注。因为孤注一掷导致的损失就会让你在市场上灭亡，记住拉里说过的第一条：生存是第一位。

就像俄罗斯轮盘赌一样，也许你认为你赢过很多次，还没有输过。但长期以此下注，最终的结果只有一个：死亡。在投机市场也是一样，长期下大赌注只会让你最后成为输家。一味地猛打猛冲注定是个输家的游戏，这样的方式就注定了交易者的失败。拉里称他自己从来不会投入过多资金，每次只投入账户里的小部分资金，这是控制损失的有效办法。

7. 从亏损预期出发

拉里认为作为一个交易者，他拥有的最大财富和信念是他总是从亏损预期出发。而多数人总是预期下一次交易会盈利，可惜事实常常相反。有人甚至会参与某种活动或者专门的培训来帮助保持乐观，他们还会参加课程来告诉自己未来是光明的，他们深信他们的下一次交易会成功。

拉里则是完全相反的人，他总是先往坏的预期考虑。他曾对采访他的人提出这样一些问题：同这类人相比，你觉得谁会在市场里采取正确的行动，谁会在市场中由着毫无理性的想法行事？拉里评价说盲目的乐观在市场中是行不通的，这样的人没有办法正确及时地采取行动。而我的出发点总是能够让我在各种情况下采取措施来进行自我保护。

8. 你的财富将来自于你的专注

拉里认为一个穿梭于所有交易市场的人永远不可能成为成功的交易者，为什么？因为交易者需要专注于市场，要留意于许多细节的发生而无暇四顾。在交易中的分心是会带来成本的。注意力分散可能使你错过一次重要的交易，或者导致巨大的损失。

专注，在拉里看来，不仅仅意味着集中于当前的任务，更意味着交易视野应

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

该集中在一个到两个市场之中或者在交易方法使用上的专注。像那些伟大的运动员，一定有自己的专长项目；艺术家最伟大的成就也限于少数领域。无论从事什么职业，专注程度越高，能够取得的成就也越大。

9. 在犹豫困惑难以抉择时，请参考第一条

第十章 TWR 宝塔线——行情跟踪 最敏感指标

宝塔线指标是与 K 线、点状图相类似的指标，在实际操作中对行情的跟踪性很强，显示的图表也非常清晰明了，受到众多投资者的追捧使用。

一、宝塔线（TWR）核心技术要点

- (1) 宝塔线翻白（红）之后，价格后市总要延伸一段上扬行情。
- (2) 宝塔线翻黑之后，价格后市总要延伸一段下降行情。
- (3) 盘局时宝塔线的小翻白、小翻黑，可依设定损失点或利润点之大小而决定是否参与。
- (4) 盘局或高位时宝塔线长黑而下，应立即卖出；反之，翻白而上，则是买入良机。
- (5) 宝塔线三平底翻红，当日红色方框比绿色方柱长很多，预示着后市涨幅大，涨升持续时间较长。相反，宝塔线三平头翻阴，绿色方框比红色方柱长很多，预示着后市跌幅深，下跌持续时间较长。
- (6) 宝塔线分析若能再与 K 线、移动平均线 MA 等共同运用，效果更佳。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

二、宝塔线指标说明

宝塔线又被称为 TOWER (TWR) 指标，是一种注重价位分析的中长期技术分析工具。宝塔线指标 TWR 与 K 线图及点状图相类似，应用趋势线的原理，引入支撑区和压力区的概念，以不同颜色（红绿色、黑白色、虚实体）的棒线来区分价格涨跌的一种图表型量化指标。它主要是将价格多空之间的争夺过程和力量的转变数值表现在图表中，借以研判未来价格的涨跌趋势及选择适当的买卖时机。该指标并非记载每天或每周的价格变动过程，而是当价格连续创新高价（或创新低价），抑或反转上升或下跌时，再予以记录、绘制。

宝塔线指标信奉的是“涨不言顶”、“跌不言底”的基本投资理念，它告诉投资者不要刻意去预测价格的高点或低点的具体位置，而是等可能的高点或低点出现时才会执行相对应的卖出或买入决策。这种对行情的发展所可能产生的变化方向不做任何主观的臆测，而只是做客观的确认跟踪的特点，与其他技术指标是截然不同的。

三、宝塔线指标分析方法

根据选用的图表周期不同，宝塔线 TWR 指标包括日宝塔线指标、周宝塔线指标、月宝塔线指标和年宝塔线指标以及分钟宝塔线指标等多种类型。经常被用于行情研判的是日宝塔线指标和周宝塔线指标。

以日宝塔线指标为例，其具体分析法如下：

(1) 当价格上涨时，用白色（或红色）空心棒体表示，而当行情下跌时，用黑色（或绿色）实心棒体表示。

(2) 以某一日的收盘价作为基准价，每日依次将收盘价的涨跌画于图表上。

(3) 如果上一日行情是涨升的白色棒体，而次日下跌，价格未跌破上一日白

• 第十章 TWR 宝塔线——行情跟踪最敏感的指标 •

色棒体低点的那一部分跌幅仍用白色棒体，跌破的部分用黑色棒体表示。

(4) 如果上一日行情为下跌的黑色棒体，而次日上涨，价格未涨过上一日黑色棒体高点的那一部分涨幅仍用黑色棒体，涨过的部分用白色棒体表示。

(5) 未来的日行情画法依次类推。

四、宝塔线特殊形态分析

宝塔线的特殊分析方法主要集中在宝塔线的三平顶和三平底形态的研判以及宝塔线和均线的配合使用等方面。

以日宝塔线指标为例，其主要分析过程如下：

宝塔线的三平顶和三平底形态的研判是无数投资者在投资实践中逐步总结出来的投资经验，其中三平顶形态卖出的可靠性和准确率要高于三平底形态。

1. 三平顶形态

所谓三平顶形态是指行情经过一段时间上升之后，宝塔线图表中出现了连续三个或三个以上、几乎处于同一水平位置的实体很长的黑棒线或棒体下部为黑、上部为白的混合棒体线的形态。

它有两种类型，其中三平顶一种形态前提条件为，价格短期涨幅已经相当大，近期波段涨幅要超过 30% 以上，越大越有效。其研判方法大致如下：

当价格经过在一段较短时间内的快速拉升之后，在高位出现这种三平顶翻黑的形态时，预示着强势行情已经见顶，将开始一段比较迅猛的跌势回调或反转行情，因此，一旦宝塔线指标在高位出现三平顶翻黑形态时，应果断及时地采取卖出策略。

水井坊——对应宝塔线走势如图 10-1 所示。

由图 10-1 可见，水井坊的顶部特征出现之后，在行情表中出现了几次（图中 1、2、3 位置）三平顶翻黑特征，之后行情均有所回撤。在量能难以为继之后，更是快速进了下跌轨道。

三平顶的另一种形态为，价格在中高位进行了一段时间的盘整之后，一旦宝塔线指标出现三平顶翻黑形态，并且价格也几乎同时向下跌破中长期均线，这种

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

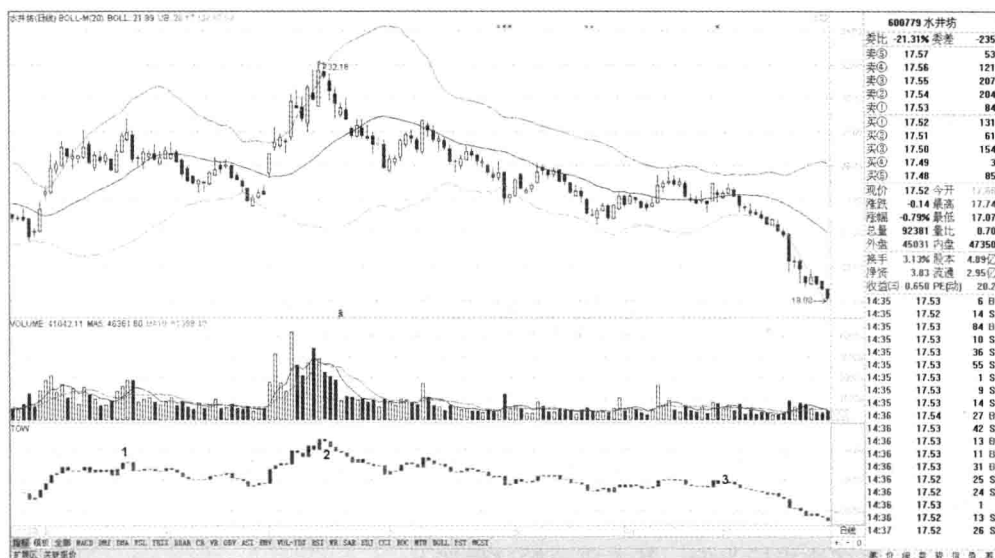


图 10-1 水井坊——对应宝塔线走势图

三平顶形态的出现意味着行情一轮新的跌势的开始，应及时果断卖出。

2. 三平底形态

所谓三平底形态是指价格经过一段时间的快速下跌行情之后，宝塔线图表中出现了连续三个或以上、位置依次向上的实体较长的白棒线或棒体下部为黑、上部为白的混合体棒线的形态。其中三平底形态的前提条件是，行情中长期的跌幅已经很大而且近期的跌幅也累计超过 30%以上。其研判方法大致如下：当价格经过一段较短时间的暴跌行情后，在低位出现三平底翻白的形态时，预示着价格已经严重超跌，短期内很可能产生一波不错的反弹行情，因此，当宝塔线指标在底部出现三平底翻白形态时，投资者可以适量地买入，作短线反弹行情。

招商银行——对应宝塔线指标走势如图 10-2 所示。

由图 10-2 可见，招商银行在 2012 年下行至底部，盘整筑底期间，曾经形成多次（图中 1、2、3 处）三平底翻白情况，均带动行情有所上扬，最后于 3 位置处，成功地带量突破上行，走出一波上扬行情来。

三平底的另一种形态为，价格在上涨中途进行了一段比较长时间的盘整后，一旦宝塔线指标出现三平底翻红形态，并且价格也同时依托中长期均线向上扬升，这种三平底形态的出现意味着新一轮新的涨势启动，应短线及时逢低加仓买入。

• 第十章 TWR 宝塔线——行情跟踪最敏感的指标 •

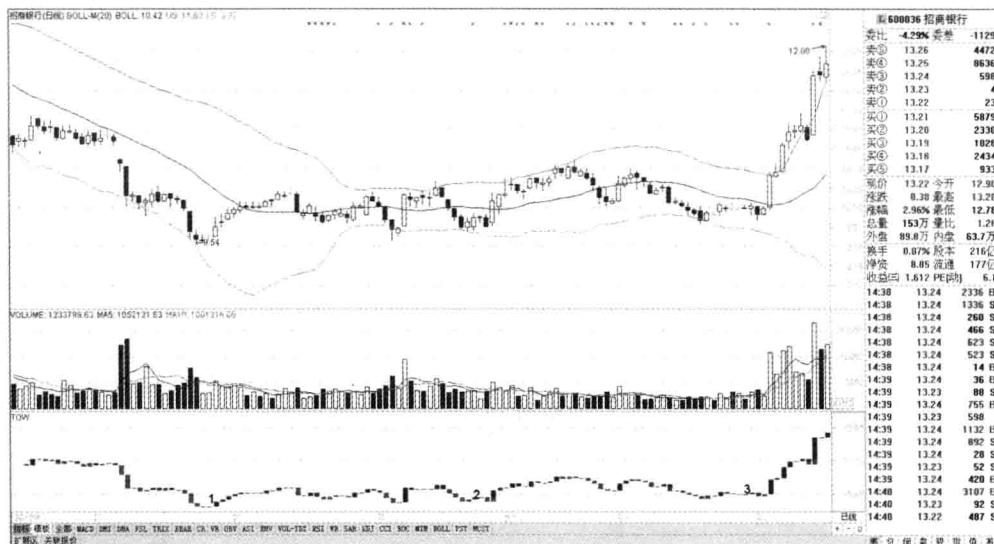


图 10-2 招商银行——对应宝塔线指标走势

3. 连续上涨型

红色方框一个比一个高，趋势线从低位逐步向上。此类图形的品种在牛市中表现为价格能逐步创新高，此时坚持果断买入就能获利丰厚，不见三平头翻阴不出货。

中国平安——对应宝塔线指标走势如图 10-3 所示。

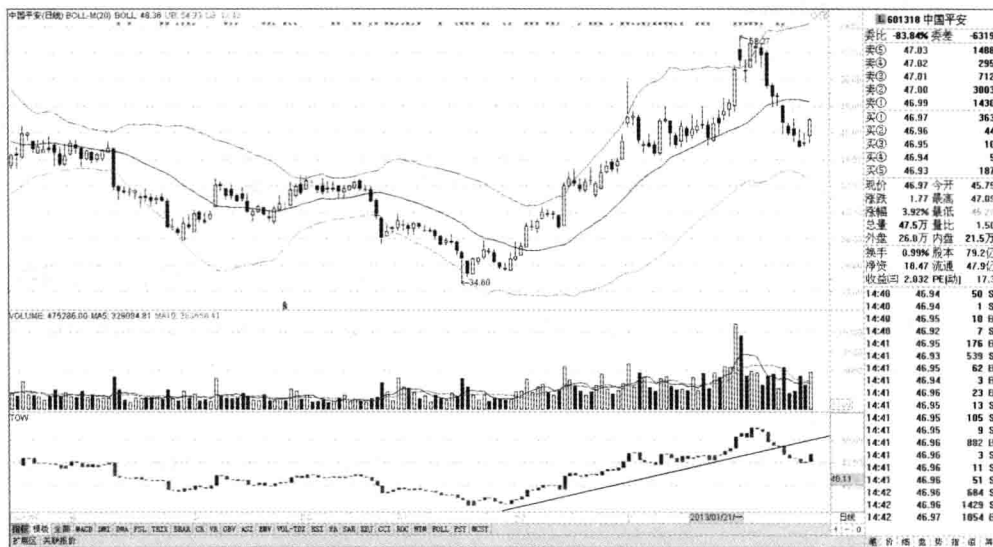


图 10-3 中国平安——对应宝塔线指标走势

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 10-3 可见, 中共十八大之后, 金融股率先走出一波气势磅礴的行情, 中国平安更是在宝塔线红色方框一个比一个高的走势中, 迅速上拉出新的行情高点。

4. 连续下跌型

绿色方柱一个比一个低, 趋势线从高位逐步向下。此类图形的品种, 对股票而言, 卖出后一定不能再买入, 必须等候三平底出现、白色趋势线变得平缓, 最好转弯向上, 才能逐步买入建仓。对期货、外汇来讲, 恰逢做空的好机会, 空头机会一定要好好把握。

棕榈 1309 合约——对应宝塔线指标走势如图 10-4 所示。



图 10-4 棕榈 1309 合约——对应宝塔线指标走势

由图 10-4 可见, 棕榈油受现货供应充足的冲击, 行情逐步下移, 其宝塔线绿色方柱也一个比一个低, 一连串的绿色方柱下更是创出了新低, 也是我们建仓做空的好机会。

5. 多日平底、平头型

这种形态多出现于窄幅盘整或者行情调整巩固阶段, 在两个时期应加以区别对待。

在窄幅盘整阶段, 行情的小范围整理会留下一连串的多日平头、多日平底形

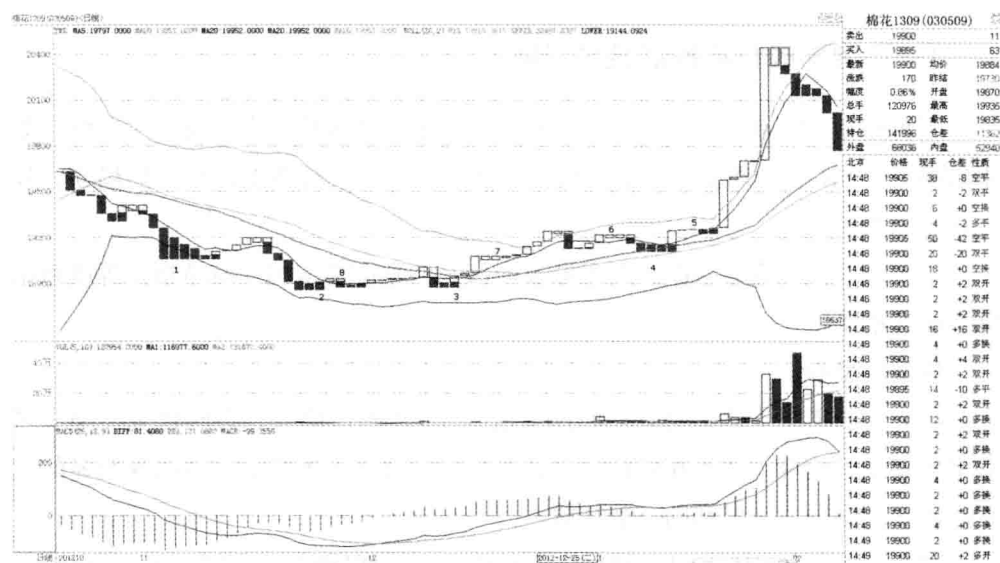
第十章 TWR 宝塔线——行情跟踪最敏感的指标

态，当多日平头、多日平底交叉出现的时候，最好的建议就是观望，等待突破，无方向的时候保护好资金才是当务之急。

牛市行情巩固阶段，容易出现多日平底形态，我们称为平台整理。这时，有多日平底便是该下决心买入加仓的时候了，这表明已无下跌动力，主力一旦发力即会大幅上扬。

熊市行情整理阶段，容易出现多日平顶形态，在这个时期，常有被称为“久盘必跌”的说法，切记不要建仓买入，此时正是加仓做空的好机会。

棉花 1309 合约——对应宝塔线指标走势如图 10-5 所示。



五、宝塔线价格巡回分析

一般而言,按照宝塔线指标所揭示的方法去操作,虽然会在高点卖出或在低点买入时造成部分获利的损失可能,但这种方法不会错失涨升的机会,也不会轻易在上升途中的盘整行情中被震仓出局。因此,宝塔线指标比较适合稳健操作的投资者。

(一) 宝塔线指标操底技法详解

当价格在底部横盘很久之后,突然出现一根实体很长的向上突破大阳线,如果宝塔线 TWR 也出现实体较长的向上白棒线时,说明行情的涨势开始确立,投资者可以及时买进。

如果底部三平底确认时,要果断及时买入,再配合 KDJ、威廉指标等敏感指标会提升准确性。

底部典型特征:

(1) 三平底确认是最明显的底部宝塔线 TWR 确认信号,有时也会伴随有多日平底型结构出现。如果在多日平顶、多日平底交叉出现之后,再出现明显的三平底确认,将会迎来犀利的上涨行情。

(2) 伴随着大实体大阳 K 线的向上突破,宝塔线同时出现实体很长的向上白棒线。

螺纹 1310 合约——对应宝塔线指标走势如图 10-6 所示。

由图 10-6 可见,螺纹钢在 3600 附近调整筑底期间,多次形成了三平底和多日平底现象,最后在三平底的基础上放量突破上扬,产生一根实体很长的向上突破大阳线,并有效确立了行情的上升趋势。之后一路上扬,白色棒线连续出现并不断向上突破。

(二) 借助宝塔线指标把握上扬大牛市

当价格在上升途中,行情的 K 线出现小阴大阳相互交替的向上态势时,只要

第十章 TWR 宝塔线——行情跟踪最敏感的指标

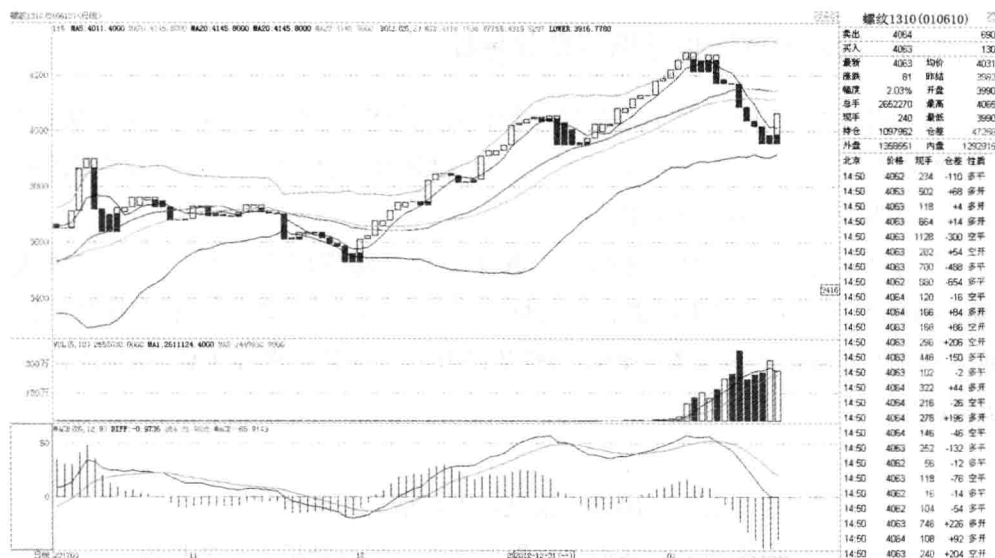


图 10-6 螺纹 1310 合约——对应宝塔线指标走势

宝塔线的白色棒线一直持续出现，说明行情一直维持强势上涨的态势，投资者应坚决逢低短线买入。

当宝塔线 TWR 指标在中低位翻红（或白）后，只要宝塔线 TWR 线放出一连串的红（或白）色实体，并且价格依托中短期均线向上运行时，说明行情强势依旧，价格还将继续上攻，这是宝塔线 TWR 指标发出的持有待涨信号。

当价格在上升途中维持中低位整理，一旦现出实体很长的白色棒线向上突破整理区间时，说明价格中低位整理的态势已经结束，将进入一个快速的上涨行情。

当行情在上涨中途进行了一段比较长时间的盘整之后，一旦宝塔线 TWR 指标出现三平底翻红（或白）形态，并且价格也同时依托中长期均线向上扬升（或带量向上突破中长期均线），这种三平底形态的出现意味着新一轮新的涨势的开始，这是宝塔线 TWR 指标发出的买入信号。此时，投资者应及时跟进加仓买入。

牛市中宝塔线典型特征：

- (1) 宝塔线经常出现实体很长的向上白棒线，一连串的向上白棒线频繁出现。
- (2) 很少有三平顶特征出现。
- (3) 牛市中的价格调整会在重要的支撑位附近出现三平底或者多日平底特征。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

(三) 借助宝塔线指标把握顶部特征

当宝塔线维持白色棒线状态的时间很长并且价格短期内涨幅已经很大的情况下，投资者应密切关注宝塔线的状态，一旦宝塔线的白色棒线开始进入翻黑的状态时，说明价格的短期涨势可能结束。

当行情经过一段很大的涨幅后，在中高位区域滞涨盘整时，一旦宝塔线 TWR 指标出现三平顶翻黑形态，并且价格也几乎同时向下跌破中长期均线，这种三平顶形态的出现意味着新一轮新的跌势的开始，这是宝塔线 TWR 指标发出的卖出信号。

顶部典型特征：

- (1) 三平顶在顶部更容易出现，也见证着行情见顶的特征。
- (2) 宝塔线大白棒线之后转而出出现翻黑状态，则行情极有可能见顶。

玉米 1309 合约——对应宝塔线指标走势如图 10-7 所示。

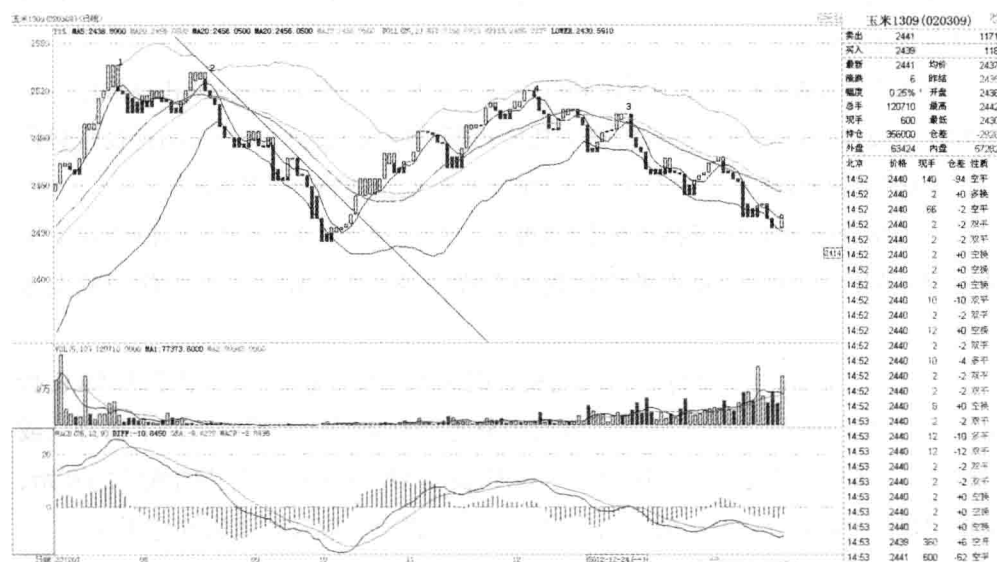


图 10-7 玉米 1309 合约——对应宝塔线指标走势

由图 10-7 可见，国内玉米在今秋产量高的情况下，逐步调整下行，形成了比较明朗的顶部特征，三平顶现象多次出现（图中 1、2、3、4 位置），之后宝塔线大白棒线转而翻黑，行情跌势完全确立，在下行过程中也是留下一连串的向下黑线。

(四) 借助宝塔线指标把握下行机会

当价格在下跌途中，K 线出现大阴小阳相互交替的向下态势时，只要宝塔线的黑色棒线一直持续出现，说明价格一直维持弱势下跌的态势，投资者应坚决逢高卖出。

当价格维持高位盘整，一旦 K 线在高位出现一根实体较长向下突破的阴线后，产生实体很长的黑色棒线向下突破盘整的区间时，说明价格高位盘整的态势已经结束，将进入一个比较长时间的下跌行情。

当宝塔线 TWR 指标在高位翻黑向下后，只要宝塔线 TWR 线放出一连串黑色实体而没有明显的翻白现象，同时价格也被中短期均线压制下行时，说明行情的跌势依旧，这是宝塔线 TWR 指标发出的卖出信号。

当价格在下跌途中，宝塔线翻黑了一段时间后，突然翻白，投资者应再观察几天，不可轻易买入，防止出现假突破。

下行过程中宝塔线典型特征：

- (1) 宝塔线经常出现实体很长的向下黑线，一连串的向下黑线频繁出现。
- (2) 很少有三平底特征出现。
- (3) 熊市中的价格调整会在重要的压力位附近出现三平顶或者多日平顶特征。

(五) 借助宝塔线指标操作底部宽幅震荡机会

底部宽幅震荡是由价格急涨急跌的现象造成的，也是多空力量势均力敌，但又积极博弈的结局。这段时期出现涨停跌停的现象屡见不鲜，建议投资者采取高抛低吸策略参与，但一定要紧控参与资金仓位，否则略显无序的行情走势会让资金快速回撤。

底部宽幅震荡典型特征：

- (1) 行情的急涨急跌容易带来较长的黑白棒线，通常会有连续数日的白棒线相连或连续数日的黑棒线出现。
- (2) 三平顶、三平底现象隔数日便会出现一次。

螺纹 1305 合约——对应宝塔线指标走势如图 10-8 所示。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

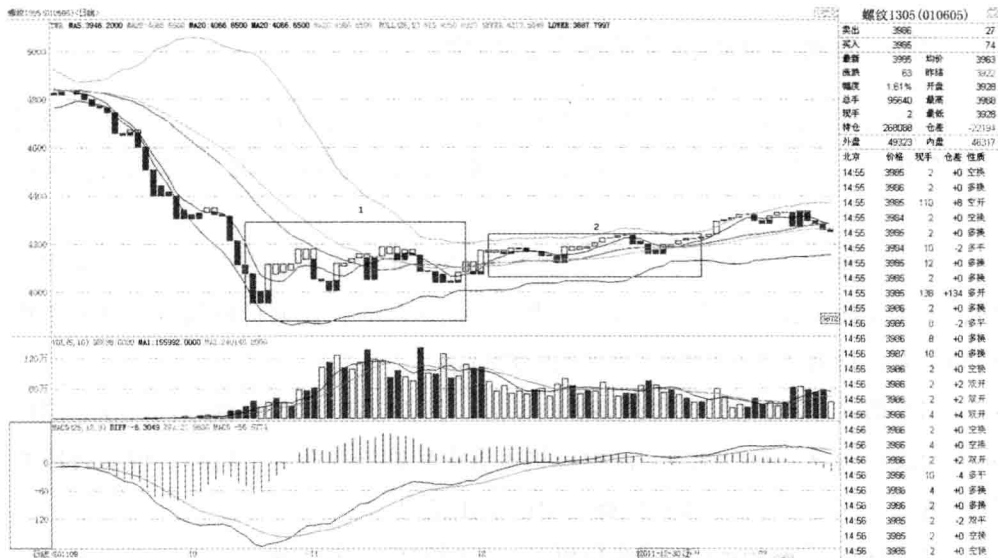


图 10-8 螺纹 1305 合约——对应宝塔线指标走势

由图 10-8 可见，螺纹钢经过长达数月下跌之后，在 4000 附近宽幅震荡，行情更是急涨急跌，宝塔线上屡次出现较长的黑白棒线和三平顶、三平底现象，印证着行情的宽幅震荡走势（图中 1 区间）。之后，多空力量均有所耗损，行情震荡空间逐步缩小（图中 2 区间），宝塔线多日平顶、多日平底频繁交叉出现印证着行情的窄幅盘整，也预示着大行情的酝酿。

（六）宝塔线指标提示的窄幅盘整特征

当价格在一段较小幅度的盘整区间中维持小翻白、小翻黑状态时，只要这个盘整区间没有被突破，说明价格的整理态势没有结束，投资者可以选择持币观望，等待突破良机。

底部窄幅盘整典型特征：

- （1）黑白棒线很少有特长的走势，通常是一连串的小短黑白棒线交叉出现。
- （2）多日平顶、多日平底频繁交叉出现。

六、宝塔线缺陷分析

由于宝塔线指标应用法则较为简单，且操作指向明确、客观，就是根据价格高低点反转进行判断，投资者很容易掌握。不过，值得注意的是，虽然宝塔线指标能起到一定的“过滤”作用，但和其他指标一样不可能杜绝“骗线”的困扰，如行情在高位出现调整，宝塔线翻绿发出卖出信号，在下跌一段时间后可能翻红而发出买入信号，但此时很有可能是下跌途中的小幅反弹，后市仍有继续下跌的可能。此时相应的量能指标可能会出现顶部背离或者双重顶等特征，因此，投资者应结合 K 线、成交量以及 MACD 等其他个人熟悉的因素综合研判，以便更好地把握买卖时机。

宝塔线是一种典型的“走一步、瞧一步”的技术指标，不胜任长期持有的战略使命。宝塔线技术只能判断当天该站在多头立场还是空头立场，它是“走一步、瞧一步”，并且尽量做到每步别弄错（一旦出错，隔日必纠错）的操盘技术，无法预示后市涨幅的大小或者跌幅之深浅。对于长线波段投资者，需要结合熟悉的趋势类指标来操作，如果宝塔线与其他技术指标（均线、KDJ、MACD）发生一致转势的共鸣买卖信号，市场多空方向出现一边倒的概率较大，亦可抓住行情大势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十一章 MACD 指数平滑异同移动 平均线：最简单、可靠的趋势指标

MACD 指标是由查拉尔·阿佩尔 (Gerald Appel) 于 1979 年提出的，它是一项利用短期（常用为 12 日）移动平均线与长期（常用为 26 日）移动平均线之间的聚合与分离状况，对买进、卖出时机作出研判的技术指标。MACD 称为指数平滑异同移动平均线 (Moving Average Convergence and Divergence)，该指数是从双移动平均线发展而来的，由快的移动平均线减去慢的移动平均线。MACD 的意义和双移动平均线基本相同，但阅读起来更加方便。MACD 吸收了移动平均线的诸多优点，利用移动平均线来判断买卖时机，在趋势明显时收效很大。

一、MACD 指标的核心技术要点

根据移动平均线原理所发展出来的 MACD，一来克服了移动平均线虚假信号频繁触发的缺陷，二来能够确保移动平均线最大的有效效果。

- (1) 当 MACD 从负数转向正数，是买入的信号。
- (2) 当 MACD 从正数转向负数，是卖出的信号。
- (3) 当 MACD 以大角度变化，表示快的移动平均线和慢的移动平均线的差距非常迅速地拉开，代表了一个市场大趋势的转变。

美国原油合约——2013 年对应 MACD 指标走势如图 11-1 所示。

由图 11-1 可见，当 MACD 指标逐步大角度陡峭上扬时，快慢移动平均线之间也快速地拉开了距离，市场趋势逐步明朗化，一波可观的上扬行情随之出现。

- (4) 当 MACD 与 Trigger 线均为正值，即在零轴以上时，表示大势仍处多头



MACD 是最为简单同时又最为可靠的技术指标之一。MACD 使用具有滞后性

• 第十一章 MACD 指数平滑异同移动平均线：最简单、可靠的趋势指标 •

的均线指标，来显示趋势特征。当用长均线减去短均线后，这些滞后指标就成为了一个动力震荡指标（Momentum oscillator）。其结果是它构造了一根在零点线上下摆动的震荡线，并且没有上下幅度之限制。

二、MACD 指标的计算方法

MACD 是计算两条不同速度（长期与中期）的指数平滑移动平均线（EMA）的差离状况来作为研判行情的基础。

（1）首先分别计算出收市价 SHORT 日指数平滑移动平均线与 LONG 日指数平滑移动平均线，分别记为 EMA（SHORT）与 EMA（LONG）。

（2）求这两条指数平滑移动平均线的差，即 $DIFF = EMA（SHORT） - EMA（LONG）$ 。

（3）再计算 DIFF 的 M 日指数平滑移动平均，记为 DEA。

（4）最后用 DIFF 减 DEA，得 MACD。

该指标的计算虽显得麻烦，但实际操作中并不需要投资者进行逐笔计算，直接借助电脑软件系统即可应用。MACD 通常绘制成围绕零轴线波动的柱形图。在绘制的图形上，DIFF 与 DEA 形成了两条快慢移动平均线，买进卖出信号也就决定于这两条线的交叉点。很明显，MACD 是一个中长期趋势的投资技术工具。

三、MACD 指标的应用原则

MACD 常用参数是快速平滑移动平均线为 12，慢速平滑移动平均线参数为 26。此外，MACD 还有一个辅助指标——柱状线（BAR）。在大多数技术分析软件中，柱状线是有颜色的，在低于零轴以下是绿色，高于零轴以上是红色，绿色代表趋势较弱，红色代表趋势较强。

使用 MACD 指标通常应当遵循如下基本原则：

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(1) 当 DIF 和 DEA 处于零轴以上时, 属于多头市场, DIF 线自下而上穿越 DEA 线时是买入信号, 我们称为“黄金交叉”。DIF 线自上而下穿越 DEA 线时, 我们称为“死亡交叉”, 如果两线值还处于零轴以上运行, 则仅仅只能视为一次短暂的回落, 而不能确定趋势转折, 此时是否卖出还需要借助其他指标来综合判断。

该指标死亡交叉通常先于价格下跌发出, 黄金交叉一般滞后于价格上涨发出。因此对于顶部的判断多数优于底部的机会把握。

豆一 1401 合约——对应 MACD 指标走势如图 11-2 所示。

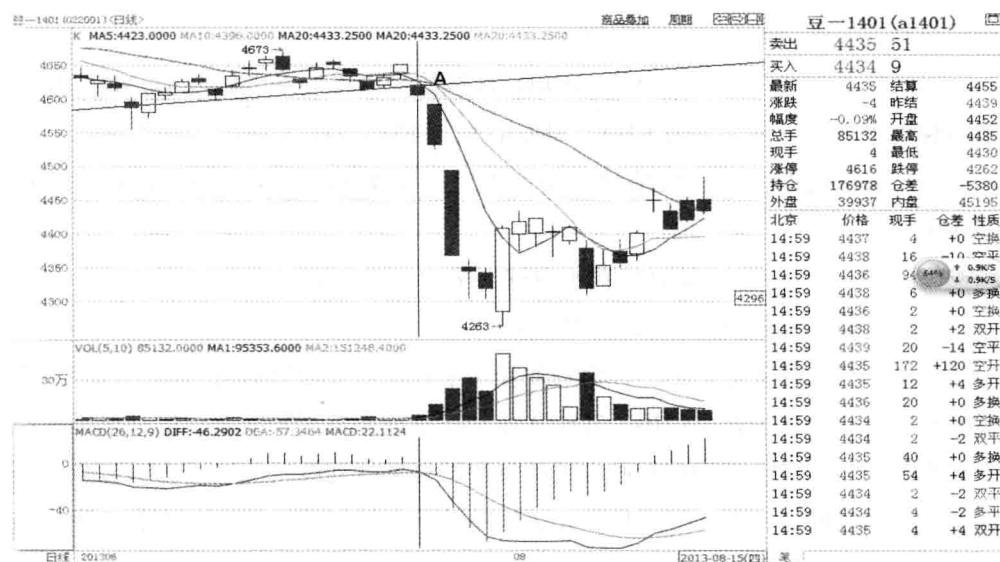


图 11-2 豆一 1401 合约——对应 MACD 指标走势图

由图 11-2 可见, 当大豆市场经过漫长的横盘调整之后, 终于在 2013 年 7 月 24 日打破盘局, 向下形成明显的突破 (图中 A 处), 然而在此之前一个交易日, MACD 指标已经先于行情第一时间发出“死亡交叉”信号, 随后迎来了连续一周的暴跌行情, 充分彰显了 MACD 指标的顶部机会把握能力。

(2) 柱状线 (BAR) 的收缩和放大。柱状线的伸缩直接显示着行情运行的力度, 没有柱状线的延伸配合的行情是不可靠的。一般来说, 柱状线的长短反映着资金能量的状态, 持续收缩的柱状线表明趋势运行的强度正在逐渐减弱, 当柱状线颜色发生改变时, 趋势确定转折。柱状线的持续不断扩大, 表明趋势运行的异

• 第十一章 MACD 指数平滑异同移动平均线：最简单、可靠的趋势指标 •

常稳定。当 DIF 线和 DEA 线持续向上攀升，远离红色柱状线，同时红色柱状线出现持续收缩甚至出现绿色柱状线时，应当警惕指标出现高位死叉和价格走势的转向。

当红柱状持续放大时，表明市场处于牛市行情之中，价格将继续上涨，这时应以买入为主，直到红柱无法再放大时才考虑卖出。

当绿柱状持续放大时，表明市场处于熊市行情之中，价格将继续下跌，这时应以卖出为主，直到绿柱开始缩小时才可以考虑买入。

当红柱状开始缩小时，表明牛市即将结束（或要进入调整期），价格将大幅下跌，这时应卖出大部分持仓。

当绿柱状开始收缩时，表明大跌行情即将结束，价格将止跌向上（或进入盘整），这时可以少量买入建仓。

当红柱开始消失、绿柱开始放出时，这是市场转市信号之一，表明上涨行情（或高位盘整行情）即将结束，价格将开始加速下跌，这时应果断卖出。

当绿柱开始消失、红柱开始放出时，这也是市场转市信号之一，表明下跌行情（或低位盘整）已经结束，价格将开始加速上升，这时应开始加码买入。

（3）MACD 形态和背离情况。

第一，MACD 的形态分析。MACD 指标也适用于用一般的形态理论进行分析。MACD 属于趋势性指标，而传统形态分析中绝大部分也都是根据趋势理论逐步总结出来的，因此从原理上看两者有较大的共通性，这也决定了 MACD 也可用一般的形态理论进行分析，如头肩底、双底、三底、圆弧底、平台扎底等，此类形态分析中常用的量度幅度、阻力或支持位等评判理论也可适用。当形态上 MACD 指标的 DIF 线与 DEA 线形成高位看跌形态，如头肩顶、双头、三重头等，应时刻保持警惕；而当形态上 MACD 指标 DIF 线与 DEA 线形成低位看涨形态，如头肩底、双底、三重底时，应考虑逐步买入。在判断形态时，应以 DIF 线为主，DEA 线为辅。

豆油 1401 合约——对应 MACD 指标走势如图 11-3 所示。

由图 11-3 可见，豆油市场经过漫长的下跌之后，于 2013 年 7 月、8 月形成了近年来的低点，在行情不断下滑的过程中，MACD 指标却形成了一个抬升的小型 W 底，该形态的出现反映了资金对该品种逐步有所关注，市场有向上调整的需要。伴随着 W 底和“黄金交叉”出现的是豆油行情的快速上拉。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●



第二，MACD 的背离分析。借助指标的背离有助于我们把握到行情的顶部与底部。指标背离原则是整个 MACD 运用的精髓所在，也是这个指标准确性较高的地方。其中细分为顶背离和底背离。

指标背离形成的原理：我们之所以比较关注背离理论，主要是因为其能提前预知反转的可能性。MACD 背离产生的最本质原因在于逆反能量的囤积！背离表明了价格的一种超常运动，而回归正常水平的自然运动原理正是反转力量产生的内在原因，一旦反转力量积聚到足以抗衡原有趋势动力时，反转随即产生。背离中蕴藏的反转能量大小是反转行情潜力最关键的因素！资本市场运动能量最直接的表象就是幅度和成交量的合力！由于未来反弹中的成交量是很难提前预测的，因此判断底背离反弹潜力主要还是取决于背离过程中振幅的大小！一般而言，应积极寻找弹幅最大的底背离，即在价格大跌中产生背离后，因价格有所盘稳或反弹而使指标大幅反弹，但之后价格继续大幅下跌并创新低时，使指标再次打回原点水平，从而形成弹幅大的背离形态！

该现象往往出现在市场多空中一方运行出现较长时间之后（图像上即为 DIF 和 DEA 交叉开口后呈近平行同向运行一段时间），市场上一方的力量较强，在此情况下往往容易走过了头，这种价格和指标的不对称就形成了背离！

当价格持续升高，行情一波比一波走高，而 MACD 指标却走出一波比一波

● 第十一章 MACD 指数平滑异同移动平均线：最简单、可靠的趋势指标 ●

低的走势时，意味着顶背离出现，预示着价格将可能在不久之后出现转头下行，顶背离是最佳的卖出良机！

当价格持续降低，行情一波比一波走低，而 MACD 指标却走出一波高于一波的走势时，意味着底背离现象的出现，预示着价格将很快结束下跌，转头上涨底背离是买入的最佳时机！

橡胶 1401 合约——对应 MACD 指标走势如图 11-4 所示。

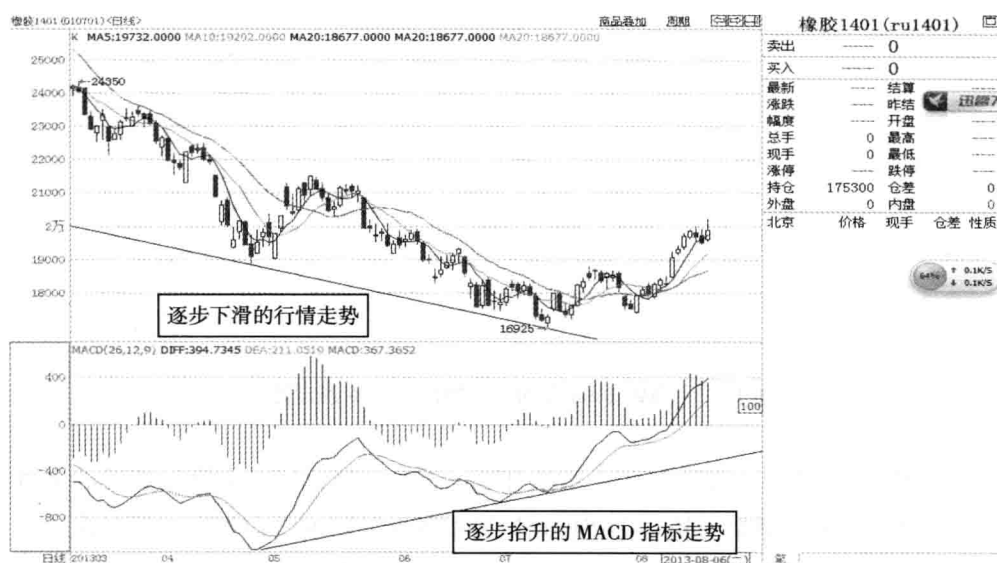


图 11-4 橡胶 1401 合约——对应 MACD 指标走势图

由图 11-4 可见，橡胶合约在 2013 年春节后逐步走低过程中，形成了一个很经典的底部背离现象，行情在首次跌至 19000 附近时，MACD 指标即创造出了很低的低点，经过一段短期的调整之后，行情重拾跌势，继续创造新低至 17000 上方不远处，然而 MACD 指标却有明显的抬升，远高于前期低点所创低值，如此大幅度的背离现象，自然带来了橡胶合约随后的一波犀利上扬走势。

MACD 指标的盘整背离是很少受投资者关注的一种背离现象。当行情从低位向上扬升一段时间之后，在某个价位附近形成盘整格局，价格长期横盘调整，与此同时 MACD 线会形成逐步下行调整的走势，这种情况下，后续行情的向上突破会将 MACD 指标带动向上，形成横盘调整的指标背离现象。这种价格横盘调整，指标逐步反向调整的走势为后续行情的继续积蓄力量，也腾出很大的空间。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

下行中的调整背离与此恰恰相反。

白银 1406 合约——2013 年 2~6 月走势如图 11-5 所示。



图 11-5 白银 1406 合约——2013 年 2~6 月走势图

由图 11-5 可见，白银合约于 2013 年 2~6 月之间走出了一波断断续续的下滑过程，期间受美联储第三轮量化宽松政策退市预期的影响，白银合约在每次议息会议之前均走出一波下跌行情，然后便是横盘整理过程，在上图 A、B 区域横盘整理期间，对应的 MACD 指标均有所上扬调整，这种大势向下，中间横向调整带动 MACD 上扬的走势，也是一种典型的指标背离走势。

除 MACD 指标的背离之外，MACD 能量柱的背离也是重要的指标背离判断依据。只有两个负柱峰发生底背离，这是较可信的短线买入信号。MACD 负柱峰发生两次底背离是较可信的买入信号。

指标背离操作注意事项：

- (1) 背离时不必考虑是否击穿或突破前期高（低）位。
- (2) 高位时，只要有顶背离可能一般都会卖，不必考虑重新翻红的机会。
- (3) 指标背离为寻找短期买卖点的奇佳手段。
- (4) 不连续合约会使该指标失效，停牌、涨跌停板、分权配股等也会使该指标运动失效。

• 第十一章 MACD 指数平滑异同移动平均线：最简单、可靠的趋势指标 •

指标的背离是一种能量积累与消耗的缓慢过程，只有在震荡交易中才有利于能量的积累与消耗！因此停牌期间的 MACD 指标很容易失灵！只有以价格震荡盘升（跌）方式形成的背离才具有较高的判断顶（底）的信号，那种指标暴涨（跌）后形成的背离往往是反弹（回调）行情。只有逐步震荡的方式才能使能量完全释放完毕而确立顶（底）部，但暴动的方式却使市场一方扩大了发挥的范围，之后至少还会出现多次背离才能真正反转。

四、MACD 指标的交叉应用

当 DIF、DEA 在零轴之上时，表明中短期移动平均线位于长期移动平均线之上，为多头市场。此时当 DIF 向上突破 DEA 时，是较好的买入信号；而当 DIF 向下跌破 DEA 时只能认为是短期回调。反之，当 DIF、DEA 在零轴之下时，表明是空头市场。在零轴之下，当 DIF 向下跌破 DEA 时是较佳的卖出信号；而当 DIF 向上突破 DEA 时，只能认为是短时反弹，只适合短线操作，应快进快出。

1. DIF 与 DEA 在零轴之下发生黄金交叉

当快速 DIF 从高处滑落，到零轴以下之时，就会形成负值；不久之后的止跌，由下向上突破慢速 DEA。这种情形可能只是空头市场的跌深反弹而已，并不表示会出现有一波上升段的行情；如果 DIF 和 DEA 两线在零轴之下且较远时由下行转为走平，且快线 DIF 上穿慢线 DEA 形成的金叉是较佳的短线买入时机，但必须注意 DIF 和 DEA 距离零轴远近的判断主要根据历史记录作为参考。而发生在零轴之上的金叉则不能离零轴太远，否则其可靠性将大大降低。比较倾向于在红柱连成一片区，在零轴上方 DIF 正向交叉 DEA 形成金叉，其中线可靠性较好。

2. DIF 与 DEA 在零轴之上发生黄金交叉

当快速 DIF 从高处滑落到零轴附近，但未跌破零轴之时，很快又反弹向上，并且突破慢速的 DEA；通常这是短线回档后，又要展开另一个大波段的行情走势了。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

3. DIF 与 DEA 在零轴之下发生二次黄金交叉

“MACD 低位两次金叉”将出现买进的最佳安全机会。当 DIF、DEA 指标处于零轴以下的时候，如果间隔数日之内，连续发生两次金叉，则发生第二次金叉的时候，可以形成最为安全的买入机会，未来的行情可能要出现大涨的格局。

注意事项：

第一，MACD 低位出现一次金叉，未必不能产生暴涨行情，但“MACD 低位二次金叉”出现暴涨的概率和把握会更高一些，因为经过“第一次金叉”之后，空头虽然再度小幅进攻、造成又一次死叉，但空头的进攻在多方面的“二次金叉”面前，遭遇溃败，经过两次折腾将彻底消磨掉空头势力，从而造成多头力量的喷发。

第二，“MACD 低位二次金叉”，如果结合 K 线形态上的攻击形态研判，则可信度将更加提高。伴随着温和放量，综合研判的可信度明显增加。

4. DIF 与 DEA 在零轴之上发生二次黄金交叉

快速 DIF 与慢速 DEA 在零轴之上出现连续两次黄金交叉向上，这是一种空中加油式的涨了又涨的格局，推测市场行情的后势还会续涨，因此可以看成是买进的信号。

5. DIF 与 DEA 在零轴之下发生死亡交叉

当快速 DIF 从低处快速升至零轴附近，但未突破零轴之时，很快地又回档向下，并且跌破慢速的 DEA；我们判断这是短线反弹后，又要展开另一个大波段的下跌行情走势了。

6. DIF 与 DEA 在零轴之上发生二次死亡交叉

当 DIF 和 DEA 两线在零轴之上且较远时由上行转为走平，且快线 DIF 下穿慢线 DEA 形成的死叉是较佳的短线卖出时机。快速的 DIF 与慢速的 DEA 在零轴之上，出现连续两次的死亡交叉向下，这表示市场价格的上涨已有一段时日了，动能基本已经耗尽，未来的行情可能要出现大跌的格局。

7. DIF 与 DEA 在零轴之下发生二次死亡交叉

快速 DIF 与慢速 DEA 在零轴之下出现连续两次死亡交叉向下，这是一种跌了又跌的格局，推测市场行情的后势还会续跌，因此可以看成是卖出的信号。发生在零轴之下的死叉不能离零轴太远，否则其可靠性将大大降低。一般比较倾向于在绿柱连成一片区，在零轴下方 DIF 交叉 DEA 形成死叉，可靠性较好。

• 第十一章 MACD 指数平滑异同移动平均线：最简单、可靠的趋势指标 •

MACD 指标是最著名的趋势性指标之一，其主要特点是稳健性，这种指标不过度灵敏的特性对短线而言固然有过于缓慢的缺点，但正因如此也决定其能在周期较长、数据数目较多行情中给出相对稳妥的趋势指向。

五、MACD 指标价格巡回分析

(一) MACD 指标操底技法详解

价格在经过漫长的下跌后，开始筑底，随后价格开始缓慢回升，5 日、10 日均价线，5 日、10 日均量线和 MACD 都出现黄金交叉点，简称为三金叉，这时是价格见底的最明显有效信号，而交叉的次数越多，且底部不断提高，则准确性越高，后市迎来一波上升大行情概率越高。

通常，行情底部的 MACD 线特征有：

(1) 底部黄金交叉通常会出现数次，而且每次之间的间隔时间不会太久，我们称为“二次黄金交叉”、“三次黄金交叉”。

(2) MACD 底部指标二次背离有效性较高。

(3) 柱状线的底部指标背离会更加明显。

豆油 1401 合约——对应 MACD 指标走势如图 11-6 所示。

由图 11-6 可见，自 2012 年 9 月以来，豆油行情跌跌不休，在行情不断创新低的过程中，MACD 指标却不再追随行情下行，对应行情 1 下跌过程中，价格创造出了新的低值，对应指标 MACD-a 却出现了第一次背离，不降反升；对应行情 2 下跌过程将价格压至更低值，对应指标 MACD-b 却再次有所上升，并在 0 值下方近距离出现二次黄金交叉现象，之后带动了行情的上扬走势。

(二) MACD 指标逃顶技法详解

在实际投资中，MACD 指标能够帮你捕捉到最佳卖点，帮你成功逃顶，使你尽享丰收后的感觉。

运用 MACD 捕捉最佳卖点的方法如下：

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

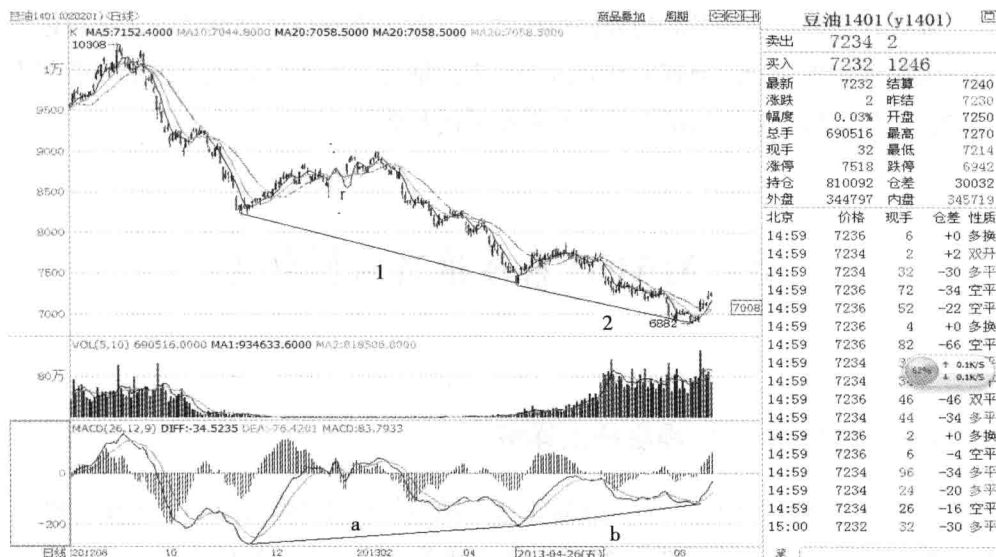


图 11-6 豆油 1401 合约——对应 MACD 指标走势图

行情行至顶部，会有许多卖点，借助 MACD 我们可以有效把握逃顶方法：

第一卖点或称为相对顶，价格在经过大幅拉升后出现横盘，从而形成的一个相对高点，投资者尤其是资金量较大的投资者，必须在第一卖点陆续出货。判断“第一卖点”成立的技巧是“价位横盘、MACD 死叉卖出”，也就是说，当价格经过连续的上涨出现横盘时，5 日、10 日移动平均线尚未形成死叉，但 MACD 先死叉，死叉出现之日便是“第一卖点”形成之时，应该陆续卖出。

在第一卖点形成之后，有些品种并没有出现大跌，而是在回调之后为掩护出货假装向上突破，多头主力做出货前进行的最后一次拉升，又称为虚浪拉升，此时形成的高点往往会成为一波牛市行情的最高点，所以又称为绝对顶，如果此时不能顺利出逃的话，后果不堪设想。

螺纹 1310 合约——对应 MACD 指标走势如图 11-7 所示。

由图 11-7 可见，螺纹钢期货于 2013 年初经过一波上扬行情之后形成了一个小型顶部 A，也就是相对顶，在该位置行情出现了上下横盘整理走势，对应的 MACD 指标却出现下滑的死叉现象，对于持仓资金较大的投资者来讲，此时形成的是第一出仓卖点，可以考虑适当减仓，落袋为安；在该区间盘整之后，行情没有急速下滑，反而继续上扬，但涨速明显放缓，形成了绝对顶 B，这种涨速放缓的上扬走势我们称为虚浪拉升，也是多头资金出尽的最佳机会。与之对应的

• 第十一章 MACD 指数平滑异同移动平均线：最简单、可靠的趋势指标 •

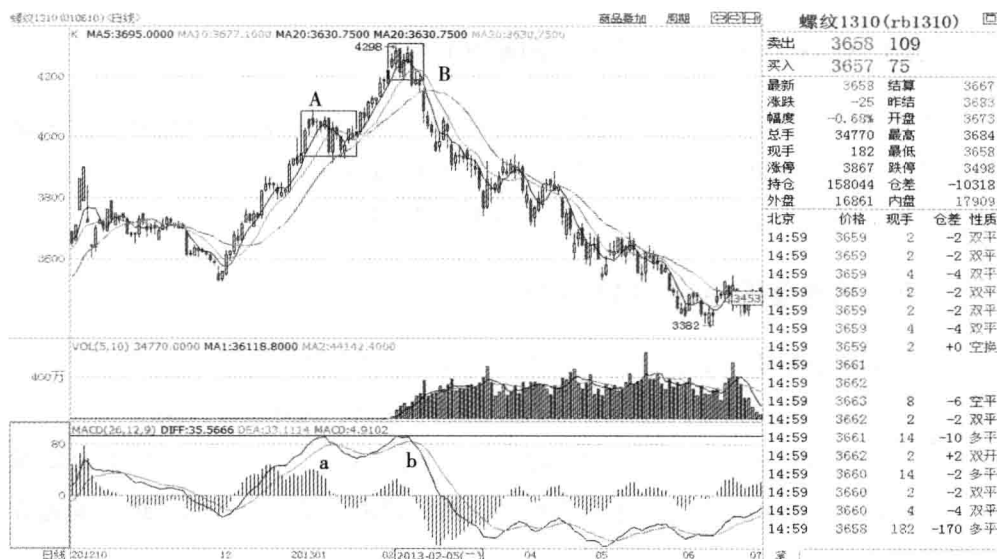


图 11-7 螺纹钢 1310 合约——对应 MACD 指标走势图

MACD 指标并未创造新的高点，而是呈现明显的走平现象，与之前的 A 点对应指标形成顶部背离。

判断绝对顶成立技巧是“价格、MACD 背离卖出”，即当价格进行虚浪拉升创出新高时，MACD 却不能同步创出新高，二者的走势产生背离，这是价格见顶的明显信号。在绝对顶卖出时，绝不能等 MACD 死叉后再卖，因为当 MACD 死叉时价格已经下跌了许多，在虚浪顶卖出必须参考 K 线组合。一般来说，在虚浪急拉过程中如果出现“高开低走阴线”或“长下影线涨停阳线”时，是卖出的极佳时机，如果此时跌破最近的上升支撑斜线，应及时卖出。

当价格经过一轮大涨，受到众多中小投资者的追捧之后，出现 5 日、10 日均线线，5 日、10 日均量线和 MACD 同时死叉，也是卖出的最佳时机，此时若稍有迟疑，价格便会一泻千里。

通常，顶部形态下的 MACD 线特征有：

- (1) 顶部死亡交叉通常会出现两次，而且这两次之间的间隔时间不会太久。
- (2) MACD 顶部指标背离一次即可形成顶部特征。
- (3) 柱状线的顶部背离一般会提早显现出来。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(三) MACD 指标在上升、下降中的特征

MACD 的单边运行会印证行情的方向延续，在上升行情中，MACD 通常会逐步上扬，形成鲜有回调的单边上升状态；在下跌过程中，MACD 也会单边下行，鲜有回调。行情与指标的协同性是单边市中的核心特征。

(四) 横盘整理中的 MACD 指标

在行情横盘整理时候，MACD 通常会出现如下几种情况：

- (1) 行情的横向调整，会带来 MACD 的上下交错，无序震荡局面。
- (2) 行情横向衍生，MACD 指标会朝之前方向相反方向运行，盘整时间越长，MACD 运行得越远，这样通常会形成行情的背离，盘整之后行情继续朝远方向发展概率更大。

六、MACD 指标的缺陷分析

任何技术指标工具都有其独特的优势，但优势有时也容易转化为缺陷，而这经常也成为一些主力资金骗线制造陷阱的入手点！

1. 指标背离缺陷

尽管 MACD 的指标背离在实际应用中成功率比较高，但同样也存在着背离陷阱。其主要表现在：在连续暴跌后形成底背离原点后，指标开始倾斜向上形成底背离，但价格并没有因此而反弹，只是盘平甚至盘跌，而且在指标盘升到压力位后却继续向下突破，底背离陷阱显现！值得注意的是，背离陷阱之后再次出现的指标高级别的底背离，这往往就是真正的底部出现。行情的假突破与指标的陷阱一直以来都是技术操作者的“克星”，出现这种现象切记不能来回反手操作。

MACD 指标的主要特点就在于趋势稳健性，但这恰恰暴露出其在暴涨暴跌行情中的重大缺陷，即其对此类行情中蕴藏的能量无法靠一次性背离就释放完毕，进而需要多次背离或者形成更高级别背离后，才能给出真正的反转信号。因此投资者在价格连续暴跌暴涨的同时 MACD 出现大开口突破之际，并不适宜马上应

• 第十一章 MACD 指数平滑异同移动平均线：最简单、可靠的趋势指标 •

用一般背离原理进行反转操作，最好是等待出现多次背驰，将反向力量彻底消耗之后，再参与的安全性会较高！

橡胶 1401 合约——对应 MACD 指标走势如图 11-8 所示。



图 11-8 橡胶 1401 合约——对应 MACD 指标走势图

由图 11-8 可见，2013 年 8 月、9 月期间，受欧债危机发酵影响，橡胶行情出现几波很极端的暴跌，期间上图 A 处为 8 月初的暴跌过程，经历此次暴跌之后，橡胶行情横向整理盘整，持续至 9 月中旬再次形成了一波暴跌 B，之后的快速向上调整相信会让很多短线投资者难以琢磨。而后又经历 C、D 两次下跌，形成两次大的指标背离。

2. 盘整与急涨急跌下的 MACD 失效

MACD 主要用于对大势中长期的上涨或下跌趋势进行判断。当价格处于盘局或指数波动不明显时，MACD 发出的买卖信号不是很明显，当价格在短时间内急涨急跌时，因 MACD 移动相当缓慢，并不会立即对价格的变动发出买卖信号。因此短期的暴涨暴跌对参考 MACD 指标的投资者无疑是一种严峻的考验。

在一些时间周期不长的 MACD 指标使用过程中，MACD 柱状线的参考价值也很低，因为成交量的变化需要有时间周期来配合考量，太短周期很难规律性地反映出成交量明确的变化趋势，忽高忽低的柱状线很难为我们的操作提供稳定的

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

安全指示。

在牛皮市道中 MACD 指标将会失真。当价格并不是自上而下或者自下而上的运行，而是保持水平方向的横向盘整时，我们称为牛皮市道，此时虚假信号将在 MACD 指标中产生，指标 DIF 线与 DEA 线的交叉将会十分频繁，同时柱状线的收放也将频频出现，颜色也会常常由绿转红或者由红转绿，这些不稳定、不规则的现象均使 MACD 指标处于失真状态，参考价值相应降低。

此外，用 DIF 的曲线形状进行分析，主要是利用指标相背离的原则。即如果 DIF 的走向与价格走向相背离，则是采取具体行动的机会。但是，根据以上原则来指导实际操作，准确性并不能令人满意。为提升准确性，需要配合其他指标共振决策。

3. 短期行情中 MACD 失去参考价值

虽然 MACD 适于研判中期行情走势，但并不适于短线操作。MACD 可以用来研判中期上涨或下跌行情的开始与结束，但对箱体形的大幅震荡走势或胶着不动的盘面几乎毫无参考价值。

第十二章 OBV 能量潮：量价结合的超前技术指标

基础的技术分析理论认为，量价的分析必须结合起来才能取得较好的效果，然而通常投资者对价格变化的重视要远大于对成交量的关注。实际上，市场的经验不停地表明，成交量通常比价格先行变动。因此，在对市场趋势的研判上有必要掌握 OBV 能量潮指标的应用原则，来弥补对价格分析上的不足之处。

一、OBV 能量潮指标的核心技术要点

- (1) 当价格上升而 OBV 线下降，表示买盘无力，价格可能会回跌。
- (2) 当价格下降而 OBV 线上升，表示买盘旺盛，逢低接手恰是时机，价格可能会止跌回升。
- (3) OBV 线缓慢上升，表示买气逐渐加强，为买进信号。
- (4) OBV 线急速上升时，表示力量将快速用尽，为伺机卖出信号。
- (5) OBV 线从正的累积数转为负数时，为下跌趋势，应该执行卖出策略。反之，OBV 线从负的累积数转为正数时，应该采取买进策略。
- (6) OBV 线最大的用处，在于观察市场盘局整理后，何时会脱离盘局以及突破后的未来走势，OBV 线变动方向是重要参考指数，其具体的数值并无实际意义。
- (7) OBV 线对双重顶第二个高峰的确定有较为标准的显示，当价格自双重顶第一个高峰下跌又再次回升时，如果 OBV 线能够随价格趋势同步上升且量价配合，则可持续多头市场并出现更高峰。相反，当价格再次回升时 OBV 线未能同

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

步配合，却见下降，则可能形成第二个顶峰，完成双重顶的形态，导致价格反转下跌。

OBV（能量潮指标）英文全称 On Balance Volume，即“平衡交易量”，人们更多地称为能量潮，它是美国的投资分析家 Joe Granville 在 20 世纪 60 年代提出来的，是将成交量值予以数量化，制成趋势线，配合价格趋势线，从价格的变动及成交量的增减关系，推测市场气氛。

市场技术分析的四大基本要素包括：价、量、时、空。OBV 指标就是从“量”这个要素作为突破口，来发现热门品种、分析价格运动趋势的一种技术指标，成交量是市场的元气，价格只不过是它的表象特征而已。该指标的理论基础是市场价格的有效变动必须有成交量的配合，量是价的先行指标，这种“先见量、后见价”的理论早已为市场所证明。利用 OBV 可以验证当前价格走势的可靠性，并可以得到趋势可能反转的信号。比起单独使用成交量来，OBV 看得更加清楚明确，有效性更强。

二、OBV 能量潮的计算公式

假设已经知道了上一个交易日的 OBV，则：

今日 OBV = 昨日 OBV + $\text{sgn} \times \text{今天的成交量}$

其中， sgn 是符号函数，其数值由下式决定：

今日收盘价 $\geq$ 昨日收盘价， $\text{sgn} = +1$ ；

今日收盘价 $<$ 昨日收盘价， $\text{sgn} = -1$ 。

这里的成交量指的是交易成交的具体手数，而不是成交金额。

$\text{sgn} = +1$ 时，其成交量计入多方的能量；

$\text{sgn} = -1$ 时，其成交量计入空方的能量。

计算 OBV 时的初始值可自行确定，一般用第一日的成交量代替。

三、OBV 能量潮理论成立的依据

(1) 投资者对现时价格的认可度越不一致，价格分歧越大，成交量越大；反之，价格认同性越强，成交量就越小。因此，可用成交量来判断市场的人气和多空双方的力量对比。

(2) 重力原理。上升的物体迟早会下跌，而物体上升所消耗的能量比下跌时大。关联到市场方面，则可以解释为：一方面价格迟早会下跌；另一方面价格上升时所需的能量更大，因此价格的上升尤其是上升初期必须有较大的成交量来配合；价格下跌时则不必耗费很大的能量，因此成交量不一定会很大，正所谓“下坡容易，上坡难”。

(3) 惯性原则——动则恒动、静则恒静。只有那些被投资者或主力相中的品种会在很长一段时间内成交量和价格的波动都比较大，而无人问津的冷门品种，则会在一段时间内，成交量和价格波幅都比较小。

四、OBV 能量潮的应用法则和注意事项

该指标的涨落常常会走在价格涨落的前面，所以它成为了超前指标。OBV 指标方向的选择反映出市场主流资金对持仓兴趣增减的变化。OBV 指标的曲线方向通常有三个——向上、向下、水平。N 字是最常见的技术形态。对一浪高于一浪的“N”形波，称其为“上升潮”(UP TIDE)，至于上升潮中的下跌回落则称为“下跌潮”(DOWN FIELD)。

1. 单纯观察 OBV 的方向并无实际意义，必须与价格曲线结合使用才能发挥作用

(1) 当 OBV 线下降而价格却上升，预示着行情的上升能量不足，价格随时可能会下跌，是卖出的信号。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

PTA1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-1 所示。



图 12-1 PTA1401 合约——对应 OBV 指标走势图

由图 12-1 可见, PTA 行情在初创新高之际, 对应 OBV 指标紧随行情走势, 也在不断创新高, 然而经过短暂数日调整之后, 行情再次上扬创出新的高点值, OBV 指标值却呈现回落迹象, 显示行情的上涨动力不足, 后市下行概率大增。

(2) 当 OBV 线上升而价格却小幅下跌, 说明市场上人气旺盛, 下档承接力较强, 价格的下跌只是暂时的技术性回调, 价格可能很快会止跌回升。

焦炭 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-2 所示。

由图 12-2 可见, 焦炭行情的短暂回落并不影响 OBV 指标的逐步走高, 伴随着 OBV 的继续上扬, 行情调整结束之后也开始上扬走势, 显示多头力量对后市持续看好, 上涨能力十足。

(3) 当 OBV 线呈现缓慢上升而价格也同步上涨时, 表示行情稳步向上, 市场中长期投资形势尚好, 价格仍有上升空间, 投资者应冷静持有待涨。

强麦 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-3 所示。

由图 12-3 可见, 小麦行情的稳步上升伴随着 OBV 指标的稳健上扬, 可见多头趋势非常稳健, 正是投资者积极加仓买进的好机会。这种指标与趋势密切通向配合走势, 是投资者参与安全性最高的机会。

• 第十二章 OBV 能量潮：量价结合的超前技术指标 •



图 12-2 焦炭 1401 合约——对应 OBV 指标走势图



图 12-3 强麦 1401 合约——对应 OBV 指标走势图

(4) 当 OBV 线呈现缓慢下降而价格也同步下跌时，表示行情逐步盘跌，市场中长期投资形势不佳，价格仍有下跌空间，投资者应以卖出为主。

棕榈 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-4 所示。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●



图 12-4 棕榈 1401 合约——对应 OBV 指标走势图

由图 12-4 可见，棕榈油行情的持续下跌伴随着 OBV 指标的下行延续，这种指标与行情的同步下行显示空头力量异常强大，后市下行空间很难预测，是做空者继续加仓的好机会。

(5) 一般情况下，当 OBV 线出现急速上升的现象时，表明市场上大部分买盘已全力涌进，而买方能量的爆发不可能持续太久，行情可能将会出现回档，投资者应考虑逢高卖出。尤其在 OBV 线急速上升后不久，而在盘面上出现锯齿状曲线并有掉头向下迹象时，表明行情已经涨升乏力，上升动能短期消耗过大，行情即将转势，为更明显的卖出信号。这点对于短期急升并涨幅较大品种的研判更为准确。

白银 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-5 所示。

由图 12-5 可见，凡事物极必反，白银合约的急剧加速上扬带动 OBV 指标快速上冲，形成量价密切配合的走势，但是这种走势最容易消耗多头力量的持续性动力，也容易吸引进更多的空头势力来博弈，因此急涨之后伴随而来的是更容易急剧下滑的过程。

(6) 一般情况下，当 OBV 线出现急速下跌的现象时，表明市场上大量卖盘汹涌而出，市场行情已经转为跌势，即将进入一段较长时期的下跌过程中，此时，投资者还是应以卖出为主，不要轻易抢反弹。只有当 OBV 线经过急跌后，

• 第十二章 OBV 能量潮：量价结合的超前技术指标 •

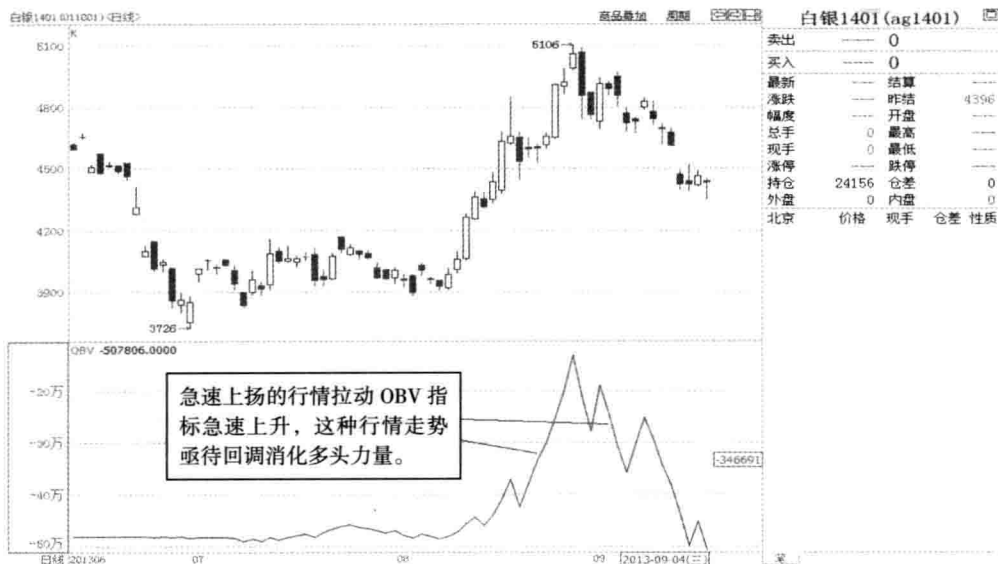


图 12-5 白银 1401 合约——对应 OBV 指标走势图

在底部开始形成锯齿状的曲线时，才可以考虑进场买入，作短期反弹行情。

豆一 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-6 所示。

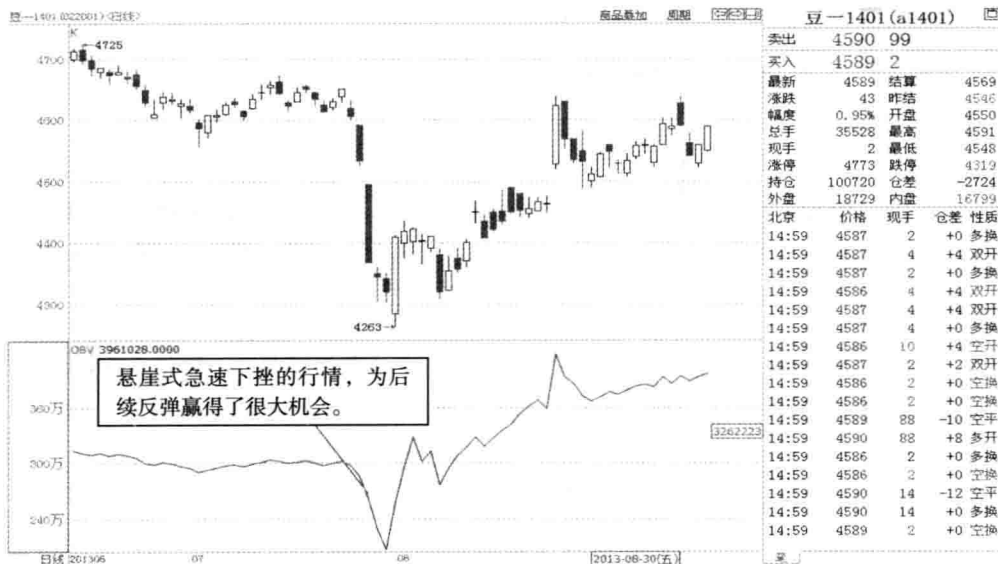


图 12-6 豆一 1401 合约——对应 OBV 指标走势图

由图 12-6 可见，大豆行情在急速下跌的过程中，与之对应的 OBV 指标也加速下行，这种行情发展趋势更容易吸引进来更多的抄底投资者，快速推升行情。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

(7) OBV 线经过长期累积后的大波段的高点（累积高点），经常成为行情再度上升的巨大阻力区，价格常在这区域附近遭受强大的上升压力而反转下跌。而一旦价格突破这长期阻力区的话，其后续涨势将更加强劲有力。

强麦 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-7 所示。



图 12-7 强麦 1401 合约——对应 OBV 指标走势

由图 12-7 可见，小麦行情经过一波快速上涨之后，与之对应 OBV 指标也快速上扬，形成相对高点，之后的行情反复调整，OBV 指标均受制于前期高点 的压力，经过数次尝试，终于突破这一重大压力位，并形成又一波气势恢宏的 涨势。

(8) OBV 线经过长期累积后的大波段的低点（累积低点），则常会形成行情 下跌的强有力支撑区，价格会在这区域附近遇到极强的下跌支撑而止跌企稳。而 一旦价格向下跌破这长期支撑区的话，其后续跌势将更猛。

粳稻 1409 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-8 所示。

由图 12-8 可见，粳稻行情经过漫长的下跌过程中，与之对应 OBV 指标也逐 步滑落，并形成一相对低点支撑位，后市行情横向徘徊良久，OBV 低点的支 撑力度也十分明显，经过反复多次尝试突破，OBV 指标终于伴随行情的加速下 滑向下有效突破，之前的低点也转而成为后市行情压力位。

• 第十二章 OBV 能量潮：量价结合的超前技术指标 •



图 12-8 籼稻 1409 合约——对应 OBV 指标走势图

(9) OBV 在弱势市场的使用价值高，在强势市场的使用价值有限，这主要是因为强势主力的威力主要在弱势行情中体现。最好的品种应该是 OBV 值在最高位，而价格却在较低的位置，这种现象说明有主力被套牢，行情回升概率极高。

(10) OBV 的走势，可以局部显示出市场内部主要资金的移动方向，显示当期不寻常的超额成交量是徘徊于低价位还是在高价位上产生，可使技术分析者领先一步深入了解市场内部原因。OBV 线能帮助确定价格突破盘局后的发展方向。指标 OBV 横盘后的突破方向决定实战操作的方向选择；量价同向：即价格与成交量变化方向相同。价格上升，OBV 也相伴而升，是市场继续看好的表现；价格下跌，OBV 随之而下，说明卖方对后市看好。

豆粕 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-9 所示。

由图 12-9 可见，有量才有价，豆粕合约在横向整理的过程中，OBV 指标已率先向上有所突破并积累了巨大能量，之后数日行情才出现真正有价值的突破盘整平台走势，可见 OBV 指标对横盘突破有有效的预测价值。

(11) OBV 在价格高位区急速上扬，倾角 $>75^\circ$ 时，并不意味着价格将暴升，反而显示做多动能消耗过快，价格将很快见顶的前兆。但是投资者最好结合有效的支撑和压力指标进行操作，以免资金对有些品种的关注度创出历史纪录，出现极端的行情走势。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

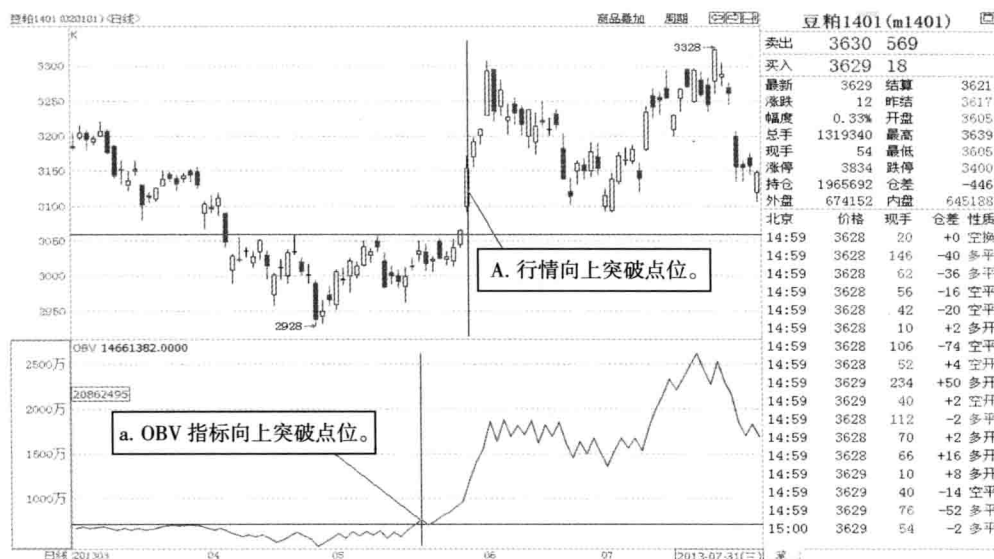


图 12-9 豆粕 1401 合约——对应 OBV 指标走势图

菜粕 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-10 所示。



图 12-10 菜粕 1401 合约——对应 OBV 指标走势图

由图 12-10 可见，菜粕行情高位急剧跳空拉升带动 OBV 指标快速上扬，但这一走势不适合投资者再去追仓，往往过度的拉升会消耗多头力量，伴随而来的将是多头趋势的调整甚至反转。

• 第十二章 OBV 能量潮：量价结合的超前技术指标 •

(12) OBV 在价格底部区域大倾角上升，至少大于 45° 以上，且保持一周以上。价格上涨幅度不大时，揭示有新增资金入场吸筹。

橡胶 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-11 所示。

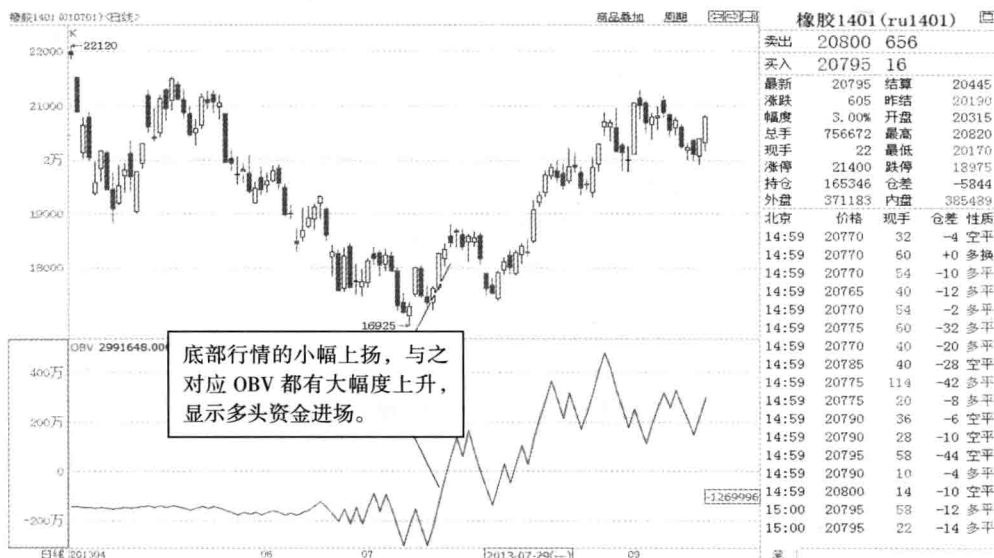


图 12-11 橡胶 1401 合约——对应 OBV 指标走势图

由图 12-11 可见，橡胶行情见底之后，出现一波小幅的上扬走势，与此同时 OBV 指标快速拉升，显然此时多头资金的进场力度比较大，后市经过小幅调整之后，行情继续上扬概率大增。

2. OBV 曲线的变化对当前价格变化趋势的确认

同步性：当价格上升（下降），而 OBV 也相应地上升（下降），则可确认当前的上升（下降）趋势。

分歧性：当价格上升（下降），但 OBV 并未相应地上升（下降），出现背离现象，则对目前上升（下降）趋势的认定程度要大打折扣。OBV 可以提前告诉我们趋势的后劲不足，有反转的可能。

白糖 1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-12 所示。

由图 12-12 可见，白糖行情在持续下跌的过程中，与之对应 OBV 指标紧随其后而下行，但白糖行情的加速下行并不能带来 OBV 指标的下行延续，而是呈现出横向整理的走势，出现指标与行情的背离，后市 OBV 指标的抬升很快即指

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

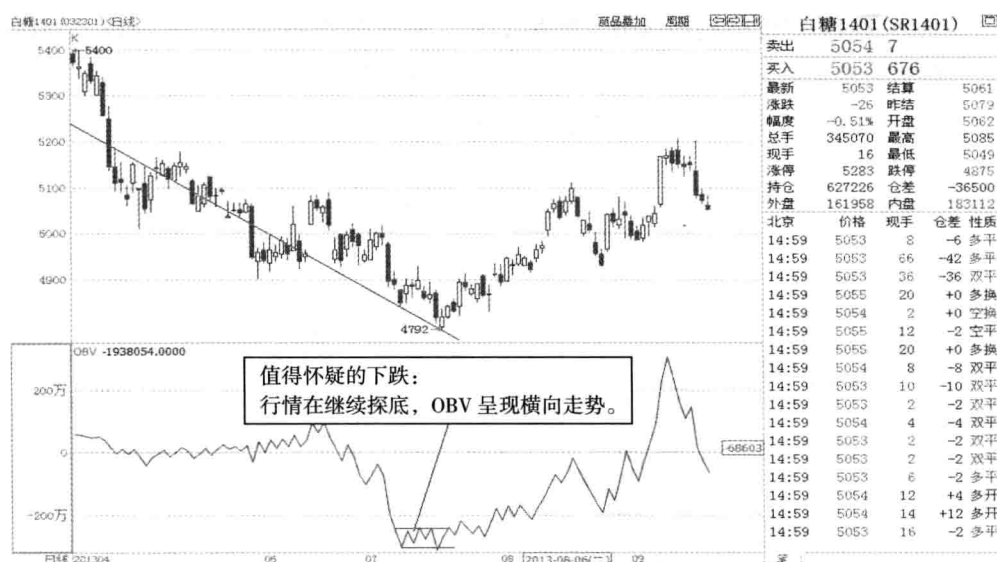


图 12-12 白糖 1401 合约——对应 OBV 指标走势图

明行情的上涨趋向。

3. 形态学和切线理论的内容也同样适用于 OBV 曲线

(1) OBV 线与价格发生背离现象的情况，也是判断市场变动是否发生转折的重要参考依据。OBV 线的走向与价格曲线产生“背离”时，说明当时的走势是虚假的，不管当时价格是上涨行情还是下跌行情，都随时有反转的可能，需要格外留心。

①如果经过前期一段较大的上涨行情后，价格继续上升，而 OBV 线却开始掉头向下，表明价格高档买盘乏力，是短线卖出的信号。

②如果经过前期一段较大的下跌行情后，价格继续下跌，而 OBV 线却开始掉头向上，表明低价位买盘较积极，买方力量开始加大，是短线买入的信号。

PTA1401 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-13 所示。

由图 12-13 可见，PTA 行情在屡创新高的过程中，OBV 指标与之呈现背离走势，更高的行情不再带动 OBV 指标上升，而是出现背离下行，预示资金关注度逐步减弱，后市将有下行需求。

(2) OBV 线与价格形态中的 M 头、W 底和三重顶、三重底等形态的关系。

①当价格波动形态有可能形成 M 头（或三重顶等顶部形态）时，OBV 线会发出很强的警示信号。当价格经过一段回落调整再次到达前期顶部附近小幅盘整

• 第十二章 OBV 能量潮：量价结合的超前技术指标 •

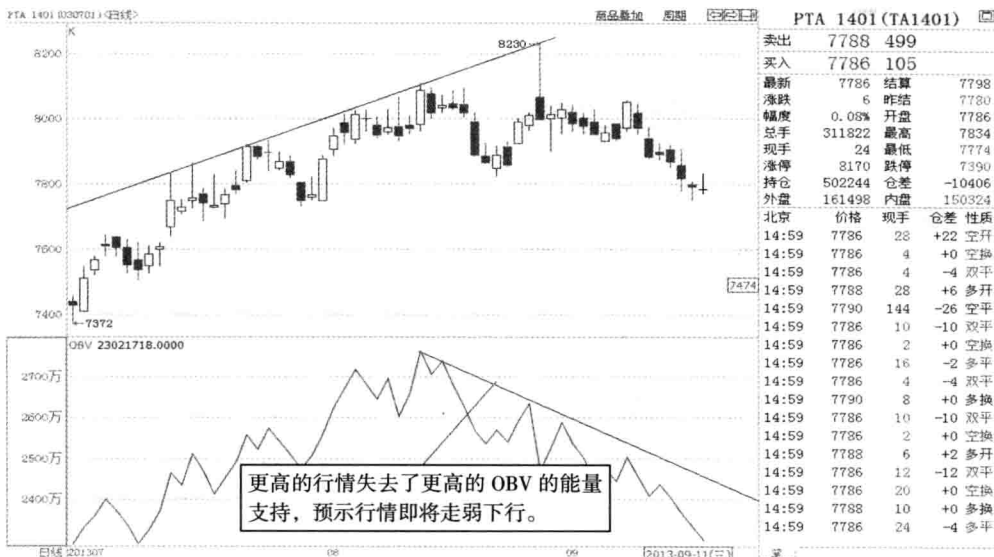


图 12-13 PTA1401 合约——对应 OBV 指标走势图

时，而此时的 OBV 线也无力上扬，成交量萎缩，此时价格很容易再次下跌形成 M 头，此时投资者应倍加警惕。如果 OBV 线与价格形态几乎同时形成三重顶形态，更应果断卖出。

②当价格波动形态有可能形成 W 底（或三重底等底部形态）时，OBV 线也会发出较强的警示信号。当价格形态即将形成 W 底时，如果与之相对应的 OBV 线领先上扬，成交量放大，是一种价格可能短期见底的信号。如果 OBV 线与价格形态几乎同时形成三重底时，价格阶段性的底部特征将更加明显。

4. 在价格进入盘整区后，OBV 值（或线）的变动方向是重要的参考指标，OBV 曲线会率先显露出脱离盘整的信号，向上或向下突破，且成功率较大

OBV 线是预测市场短期波动的重要判断指标，能帮助投资者确定市场突破盘局后的发展方向；而且 OBV 的走势，可以局部显示出市场内部主要资金的流向，有利于告诉投资者市场内的多空倾向。

强麦 1405 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-14 所示。

由图 12-14 可见，小麦行情在长期横盘过程中，与之对应 OBV 指标也呈现出横盘整理状态，而后市 OBV 指标逐步上移并突破有效压力位，之后不久行情也出现明显的突破走势，可见 OBV 指标在判断行情盘整突破时的参考价值极高。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



图 12-14 强麦 1405 合约——对应 OBV 指标走势图

五、OBV 能量潮的缺点分析

由于所处的资本市场环境不同，不同指标会有不同的效果出现，葛兰碧的 OBV 指标是在国外成熟市场基础上的经验总结。简单地把它移植到国内市场未必可行，必然需要经过一番改造才行。比如价涨量增，在国内市场上那些主力控盘严重的品种上就不灵了，这时价格涨得越高成交量反而会越少。这是因为主力控盘较重，价格在上涨过程中没有获利筹码加以兑现，所以此时会越长越“疯”，但成交量并不增加，OBV 自然就无法发挥作用。

涨跌停板制度也会导致该指标失真。受国内市场涨跌停板制度的限制，很多品种在连续涨停的时候，由于投资者预期后市会继续大涨，往往会采取持有观望态度，导致出现越涨越无量的现象。因此，对于那些达到涨跌停板的品种，OBV 指标也无法正常发挥作用。

PTA 1405 合约——对应 OBV 指标走势如图 12-15 所示。

● 第十二章 OBV 能量潮：量价结合的超前技术指标 ●

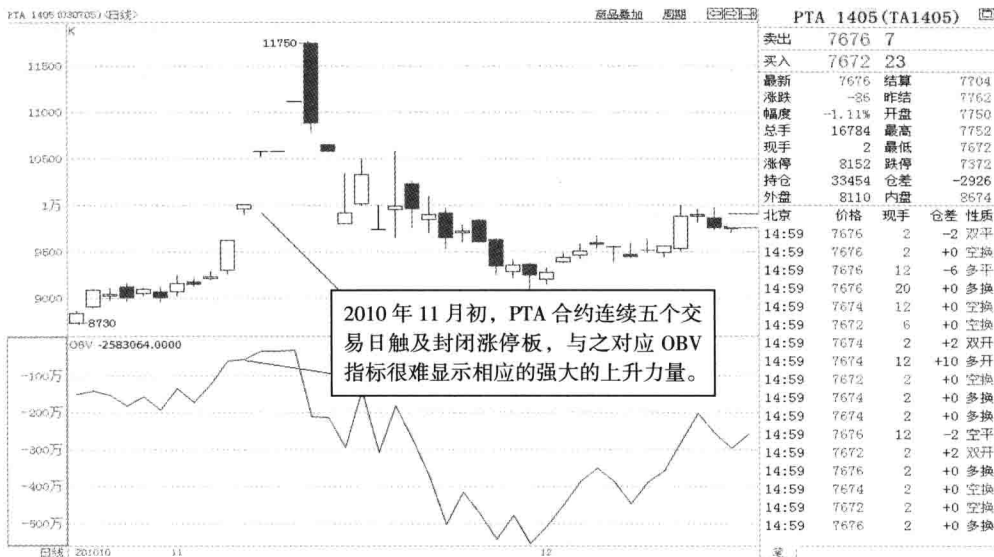


图 12-15 PTA 1405 合约——对应 OBV 指标走势图

由图 12-15 可见，2010 年 11 月初，PTA 行情出现极端上涨走势，连续多个交易日封停涨停板，但此时的 OBV 却很难呈现跟随暴涨走势，由于行情封停涨停板之后，即便多头资金持续看好，也很难有机会大量参与进来，因此 OBV 的走势不会跟随行情急剧上扬。

由于 OBV 的计算方法过于简单化，所以难免受到偶然因素的影响，为了提高 OBV 的准确性，可以采取多空比率净额法对其进行修正。

多空比率净额 = $[(收盘价 - 最低价) - (最高价 - 收盘价)] \div (最高价 - 最低价) \times V$

该方法根据多空力量比率加权修正成交量，比单纯的 OBV 法具有更高的可信度。

OBV 指标的编制依据主要是成交量，并非直接依托于价格分析，却又是按照收盘价的升或降来计算的，这样就不可避免地存在是否合理的问题。如价格在某日的大多数时间里处于下跌状态，收市前突然拉红，或者与此恰恰相反，收市前突然遭到打压，严重影响了指标试图真正反映的情况。

OBV 体现了人气动向，可变量很大，人气很难维持很长时间，OBV 线适用范围比较偏向于短期进出，与基本分析丝毫无关，因此短期投资者应主要参考该指标，长期投资者不宜受 OBV 指标影响过多。此外成交量究竟是按照金额还是

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

手数来计算比较合理？就大盘而言，成交量应完全由金额来确定，大盘很难转换为手数核算，或者需要完全按照股指期货来取代大盘指数，对于具体品种来说，成交量则应由手数来计算。因为成交金额通常被视为财气指标，表示投资者可以动用资金的参与程度，成交手数则被视为人气指标，表示投资者抢进意愿的强弱，主要用于分析具体品种的换手情况，但 OBV 也不能有效反映当期市场的转手情况，两者从不同侧面反映大盘运行的动力，并且基本呈同步运动。

第十三章 MFI 资金流量指标：量能 反趋向指标

一、MFI 资金流量指标的含义

资金流量指标又称为量相对强弱指标（Volume Relative Strength Index, VRSI），英文全名 Money Flow Index，缩写为 MFI，根据成交量来测量市场的供需关系和买卖力道。该指标是通过反映价格变动的四个元素：上涨的天数、下跌的天数、成交量增加幅度、成交量减少幅度来研判量能的趋势，预测市场供求关系和买卖力道，属于量能反趋向指标，用于测试资金的力道能力。

威尔斯·威尔德（Wells Wilder）于 1989 年 3 月在 STOCKS&COMMODITIES 杂志上首次发表 MFI 指标的用法。MFI 指标实际上是将相对强弱指标 RSI 加以修改之后，演变而来的。RSI 以成交价为计算基础；MFI 指标则结合价和量，将其列入综合考虑的范围。可以说，MFI 指标是成交量的 RSI 指标。资金流量指标（MFI）是测算资金投入市场并从市场中收回时的速率的技术指标。对于该指标的构筑和解释与相对强弱指标相似，区别只是在于：成交量对于资金流量指数是重要的。因此 MFI 是相对强弱指标（RSI）和人气指标（OBV）两者的综合指标。MFI 指标可以用于测度交易量的动量和投资兴趣，而交易量的变化为行情未来的变化提供了线索，所以 MFI 指标可以帮助判断价格变化的趋势。

资金流向（Money Flow）在国际上是一个成熟的技术指标。它能够帮助投资者透过指数（价格）涨跌的迷雾看到其他人到底在干什么。指数（价格）上涨一个点，可能是由 1000 万元资金推动的，也可能是由 1 亿元资金推动的，这两种

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

情况对投资者具有完全不同的指导意义。

二、MFI 资金流量指标的计算方法

- (1) 典型价格 (TP) = 当日最高价、最低价与收盘价的算术平均值。
- (2) 货币流量 (MF) = 典型价格 (TP) × N 日内成交金额。
- (3) 如果当日 MF > 昨日 MF, 则将当日的 MF 值视为正货币流量 (PMF)。
- (4) 如果当日 MF < 昨日 MF, 则将当日的 MF 值视为负货币流量 (NMF)。
- (5) $MFI = 100 - [100 / (1 + PMF / NMF)]$ 。
- (6) 参数 N 一般设为 14 日。

三、MFI 资金流量指标的应用法则

大多数情况下, 资金流向总是与价格表现相一致的, 否则就是咄咄怪事。

但在以下两种情况下, 资金流向指标具有明显的指导意义:

(1) 当天的资金流向与指数涨跌相反。比如从该板块全天总体来看指数是下跌的, 但资金流向显示全天资金净流入为正。

(2) 当天的资金流向与指数涨跌幅在幅度上存在较大背离。比如全天指数涨幅较高, 但实际资金净流入量很小。

当资金流向与指数涨跌幅出现以上背离时, 资金流向比指数涨跌幅更能反映市场实际状况。

菜粕 1401 合约——对应 MFI 指标走势如图 13-1 所示。

由图 13-1 可见, 在菜粕合约走势逐步下行过程中, 与之对应的 MFI 指标不仅不再继续下行, 而是朝相反方向运行, 显示资金对该品种关注度增强, 后市行情上扬概率加大。

MFI 资金流量指标的常规应用法则如下:

第十三章 MFI 资金流量指标：量能反趋向指标



图 13-1 菜粕 1401 合约——对应 MFI 指标走势图

(1) 显示超买超卖是 MFI 指标最基本的功能。当 $MFI > 80$ 时为超买，代表资金短期过热讯号。在其回头向下跌破 80 时，才能确认资金转向，为短线卖出时机。

资金流量指标 MFI 的超买超卖作用，和威廉指数 (WR)、相对强弱指标 (RSI) 等指标相类似。但是，超买超卖和反转的定义必须澄清。一般而言，超买超卖的现象，被视为短期的信号。超买之后的下跌，只能将其视为暂时的回档调整；超卖之后的上涨，则视其为暂时的反弹。如果以超买超卖信号，来确认波段行情的结束，是一种极其粗糙的评估，失误率会很高。因此，当 MFI 指标到达资金超买的状况时，不一定需要立刻做出反应，等待资金再稍微减弱一些，确认能量已经消失时，再执行卖出的动作也不迟。

(2) 当 $MFI < 20$ 时为超卖，代表资金短期严重冷却信号。当其回头向上突破 20 时，才能确认资金的转向，为短线买进时机。

焦煤 1401 合约——对应 MFI 指标走势如图 13-2 所示。

由图 13-2 可见，当 MFI 指标升至 80 以上时，与之对应焦煤合约行情便有见顶迹象，后市下行概率大增，至少会有所回调；当 MFI 指标下滑至 20 以下时，与之对应焦煤合约行情便有见底迹象，无论是下跌还是回调，行情均会有所上扬。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

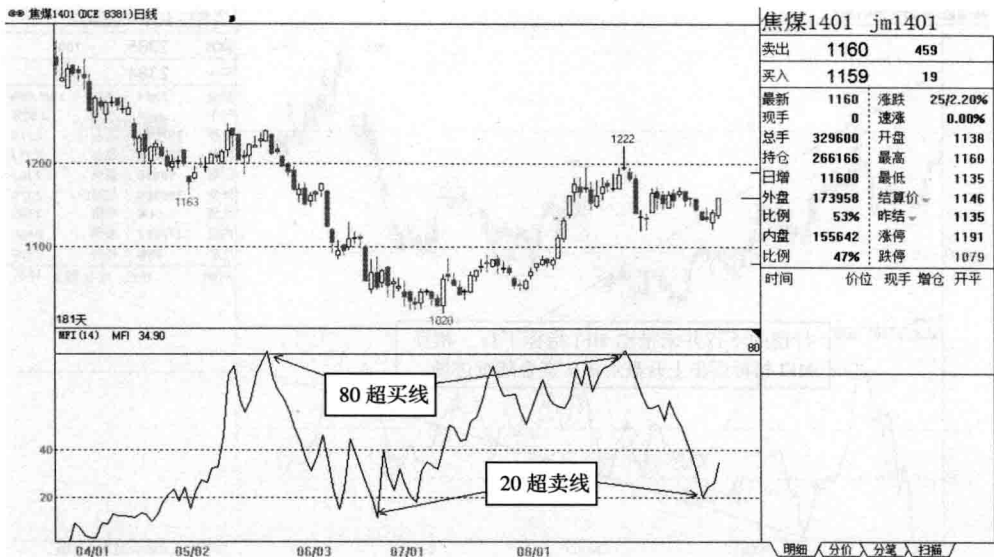


图 13-2 焦煤 1401 合约——对应 MFI 指标走势图

(3) 当 $MFI > 80$ ，出现一顶比一顶低，和价格产生背离现象时，视为中期反转下跌的卖出信号。

螺纹 1310 合约——对应 MFI 指标走势如图 13-3 所示。



图 13-3 螺纹 1310 合约——对应 MFI 指标走势图

第十三章 MFI 资金流量指标：量能反趋向指标

由图 13-3 可见，螺纹 1310 合约中出现两次 MFI 指标上升至 80 以上后，指标与行情走势出现背离迹象，显示行情的上升已经消耗了大量的多头动力，后市下滑概率大增。

(4) 当 $MFI < 20$ ，出现一底比一底高，和价格产生背离现象时，视为中期反转上涨的买进信号。

沪银 1312 合约——对应 MFI 指标走势如图 13-4 所示。

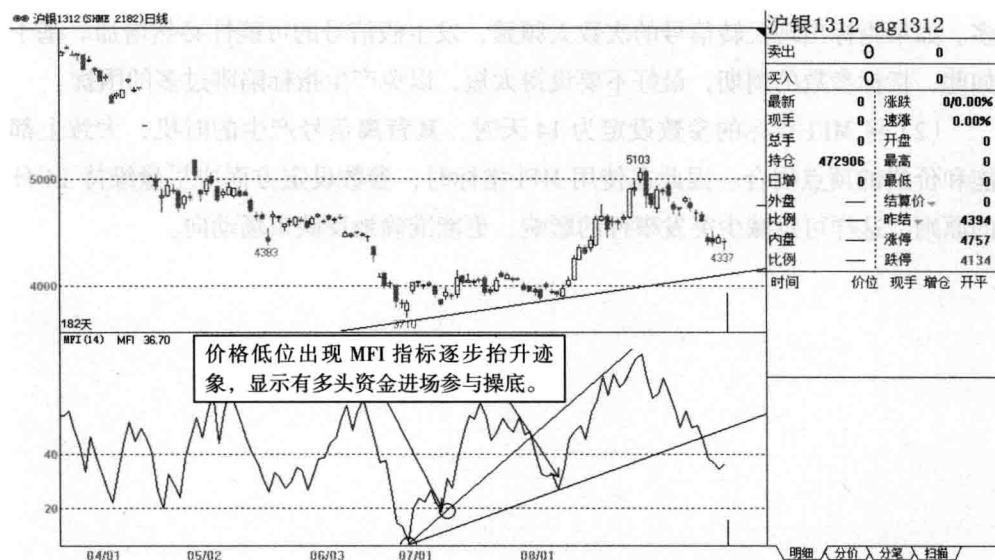


图 13-4 沪银 1312 合约——对应 MFI 指标走势图

由图 13-4 可见，沪银 1312 合约走势中，MFI 连续出现两个不同级别的底背离走势，显示白银下跌的动力已经丧尽，后市的上升将来势凶悍。

(5) MFI 指标连续两次向下交叉其平均线时，视为卖出信号（平均线一般设定为 6 天）。

(6) MFI 指标连续二次向上交叉其平均线时，视为买进信号（平均线一般设定为 6 天）。

四、MFI 资金流量指标的注意要点

(1) 经过长期测试，MFI 指标的背离信号更能精确地反映行情的反转现象。一个完整的波段行情，至少都会维持相当的时间，反转点出现的次数并不会太多。如果指标出现反转信号的次数太频繁，发生假信号的可能性必然增加。基于如此，指标参数的周期，最好不要设得太短，以免产生指标陷阱过多的困扰。

(2) 将 MFI 指标的参数设定为 14 天时，其背离信号产生的时机，大致上都能和价格的顶点吻合。因此在使用 MFI 指标时，参数设定方面应尽量维持 14 日的原则，这样可以减少突发事件的影响，更能准确地反映市场动向。

第十四章 MTM 动量指标：测量涨跌速度、价格拐点的预警信号指标

一、MTM 动量指标的原理

MTM 指标被称为动量指标，其英文全称是“Momentum Index”，是由 Perry Kaufman 在“Trading Systems and Methods”一书所发表的简易动量模式，是一种专门研究价格波动的中短期技术分析工具，是资本市场中技术分析常用的参考指标，也是众多的趋向类指标中比较简单和容易理解的一种。动量可以视为一段期间内，价格涨跌变动的比率。

动量指标 MTM 作为测量行情涨跌速度的技术工具，属于中短线技术指标。其理论基础是价格和供需量之间的关系，在一个具有自由机制的市场上，需求大于供应则促使价格上涨，但是价格上涨又可能使供应者增加生产或使需求者寻求替代品，这样又会迫使价格下跌。价格的涨跌随着时间的推移必将日渐缩小，变化的速度及动力慢慢也将逐步减缓，行情由此有望反转。在多头市场里，随着价格的不断攀升，价格上涨的能量和速度必将日渐萎缩，当上涨的能量和速度减少到一定程度时，行情将会出现大幅回荡整理或见顶反转的时机；而在空头市场里，随着价格不断的下跌，价格下跌的能量和速度也将日渐萎缩，当下跌的能量和速度萎缩到一定程度时，行情也会出现大幅反弹或见底反转的机会。在实际的买与卖之间，价格绝无永久平衡的状况，在价格的波动中，经常会出现物极必反的反转局面，在这反转之前，涨跌速度自有其快与慢的转变情况。动量指标 MTM 就是利用动力学的原理，专门研究价格在波动过程中各种加速、惯性作用

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

以及由静到动或由动转静的变化现象。

因此，动量指标就是通过观察价格波动的速度，来衡量价格波动的动能，从而揭示价格反转的内在规律，为投资者正确的买卖交易提供重要的参考依据。

二、MTM 动量指标的计算方法

和大多数技术指标相比，MTM 的计算方法比较简单易懂。由于选用的计算周期的不同，MTM 指标也包括日 MTM 指标、周 MTM 指标、月 MTM 指标、年 MTM 指标以及分钟 MTM 指标等各种类型。我们常用的有日 MTM 指标和周 MTM 指标。虽然它们中计算时的取值会有所不同，但基本的计算方法是一样的。

动量指标 MTM 是利用两个参数：一是当日的收盘价 V ，二是 V 与 n 日前的收盘价 V_n 之差 M 。将依次计算的各个 M 值连接起来，即为 MTM 线。这里，两个固定时间间隔的收盘价参数之差包含了速度变化的概念。

如果持续地 $V > V_n$ ，且其差值 M 越来越大，则意味着市势正加速上升；

如果持续地 $V < V_n$ ，且其差值 M 越来越大，则意味着市势正加速下降。

同样的，从 M 值的变化，可以看出减速和方向逆转等过程。如果 $M = 0$ ，则 $V = V_n$ ，那么 n 日期间，市势或可能平移，或可能上升后回落，或可能下降后回升。这就是动量指标曲线能够测量市势升降方向和速度的道理。

另外，由于各种软件版本的不同，MTM 指标的计算方法也有所不同，目前主要有如下两种方法。

(1) 以日 MTM 指标为例，其计算过程如下：

$$\text{MTM (N 日)} = C - CN$$

式中， C = 当日的收盘价， CN = N 日前的收盘价。

N 为计算参数，一般起始参数为 6。

(2) 以日 MTM 指标为例，其计算过程如下：

$$\text{MTM (N 日)} = (CCN100) - 100$$

式中， C = 当日的收盘价， CN = N 日前的收盘价。

N 为计算参数，一般起始参数为 6。

• 第十四章 MTM 动量指标：测量涨跌速度、价格拐点的预警信号指标 •

上述两种计算方法有一定的差异，但二者的意义和研判手段基本上是一致的。在行情分析软件上，价格的动量线（MTM 线）是通过每个交易日动量点的连线，价格在波动中的变化可以通过动量线反映出来。动量指标 MTM 形成了以零线为中心线，零线上方为价格上升地带，零线下方为价格下跌地带。动量线就是根据价格围绕着中心线周期性波动来反映价格波动的速度。另外，为了使动量指标更直观、准确地反映价格的真实波动情况，在行情分析软件上，MTM 指标图上还辅助以另外一条线——MTMMA，即 MTM 的移动平均线，使得 MTM 指标更加平滑准确地反映行情的波动调整。目前 MTM 指标的研判主要就是围绕这两条线之间的关系展开的。

三、MTM 动量指标的研判标准

分析 MTM 动量指标的一般研判标准主要集中在零轴线的重要参考作用、MTM 线与价格曲线的配合使用以及 MTM 曲线的形态等方面。以 12 日 MTM 指标为例，具体分析如下：

（一）零轴线的十大核心作用分析

通常，我们对零轴线附近的买卖信号需要小心处理，主要包括：

（1）MTM 指标以零轴线为中心线，MTM 曲线主要是以零轴线为中心，并始终围绕其上下波动。在盘整行情中，MTM 在零轴线附近的上上下下，我们可以不予理会。

玉米 1401 合约——对应 MTM 指标走势如图 14-1 所示。

由图 14-1 可见，2013 年玉米长达半年多的上下宽幅调整走势下，MTM 指标也跟随玉米行情围绕零轴不停地上下摆动，剧烈而又无序的行情走势令投资者参与很难获利。类似如此行情走势，与其参与不如作壁上观，等待更加安全的机会。

（2）MTM 曲线位于零轴线上方时，说明多头力量强于空头力量，价格处于上升或高位盘整阶段。在上升趋势发生逆转时，MTM 下穿零轴线为卖出信号。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●



图 14-1 玉米 1401 合约——对应 MTM 指标走势图

(3) MTM 曲线处于零轴线下时，说明空头力量强于多头力量，价格处于下跌或低位盘整阶段。在下降趋势发生逆转时，MTM 上穿零轴线为买入信号。

(4) 当 MTM 曲线从零轴线下开始向上突破零轴线时，说明多头力量逐渐强大，价格向上运动的能量开始放出，价格将加速向上运动，是较强的中长线买入信号。

小麦 1309 合约——对应 MTM 指标走势如图 14-2 所示。

由图 14-2 可见，在经过底部长达数月的整理之后，小麦行情底部呈现逐步抬升的现象，伴随着行情的快速大幅向上突破，MTM 指标也快速向上突破零轴，这一突破从多个角度证明是行情的向上启动，随即小麦展开了一波上涨行情。若跟随指标信号及时买进，将会有不菲的收益。

(5) 当 MTM 曲线从零轴线上开始向下突破零轴线时，说明空头力量逐渐强大，价格向下运动的能量更加强大，价格的下跌速度也将加快，是较强的中长线卖出信号。

(6) 在上升行情当中，MTM 下穿零轴线可能是假突破，回档结束后行情将继续上升；当 MTM 曲线从零轴线下方向上突破零轴线并向上运动较长的一段时间以后，如果价格向上运动的加速度开始放缓，说明多头力量开始衰弱，一旦 MTM 曲线开始掉头向下，预示着价格将见顶回落，是较强的短线卖出信号。

● 第十四章 MTM 动量指标：测量涨跌速度、价格拐点的预警信号指标 ●

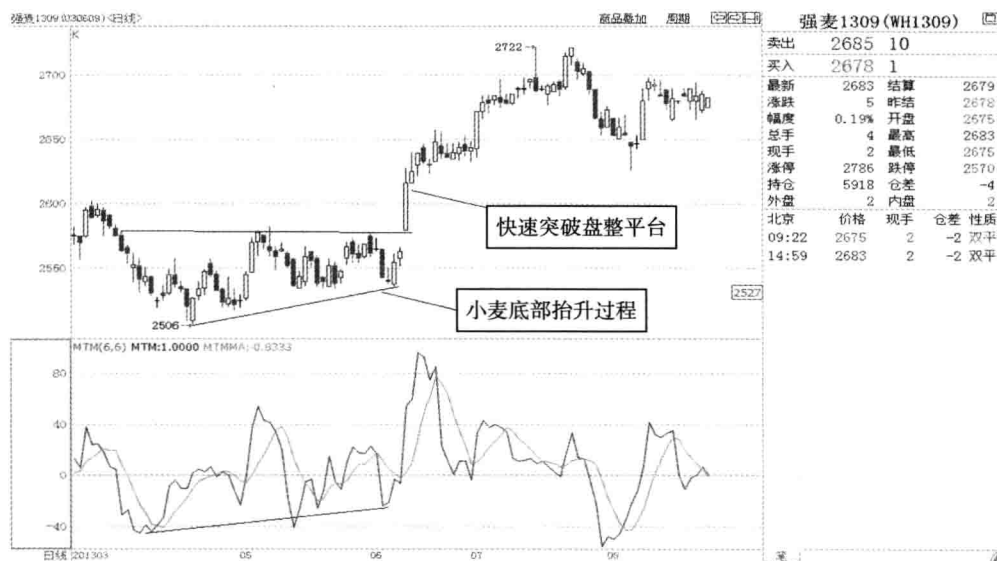


图 14-2 强麦 1309 合约——对应 MTM 指标走势图

(7) 在下降行情当中，MTM 上穿零轴线可能是假突破，反弹结束后行情将继续下降。当 MTM 曲线从零轴线上方向下突破零轴线并向下运动了较长的一段时间以后，如果价格向下运动的加速度开始放慢，说明空头力量开始衰弱，一旦 MTM 曲线开始勾头向上，预示着价格将短期见底反弹，是较好的短线买入信号。

玻璃 1401 合约——对应 MTM 指标走势如图 14-3 所示。

由图 14-3 可见，玻璃合约于 2~5 月份的下落过程中，MTM 指标曾伴随行情调整多次触及零值附近，但均无功而返，继续被空头力量压制下行。这种在 MTM 上的假突破我们可以视其为空头继续加仓的好机会。

(8) 当 MTM 曲线向上突破零轴线后，只要 MTM 曲线不掉头向下，说明价格向上运动的速度和能量始终能支撑着价格的上涨，是很强的买入看涨信号。

菜粕 1309 合约——对应 MTM 指标走势如图 14-4 所示。

在图 14-4 中，在菜粕价格一路上升的过程中，与之对应的 MTM 指标也表现坚强，持续在零值上方，并随着菜粕行情加速上升而屡创新高。在这种强势走势下，只要 MTM 不跌破零值，多头仓位即可坚决持有。

(9) 当 MTM 曲线向下突破零轴线后，只要 MTM 曲线没有勾头向上，说明价格向下运动的能量还是比较大的，行情继续看跌。

(10) 利用 MTM 线操作最好结合其他技术指标来判明趋势。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



图 14-3 玻璃 1401 合约——对应 MTM 指标走势图

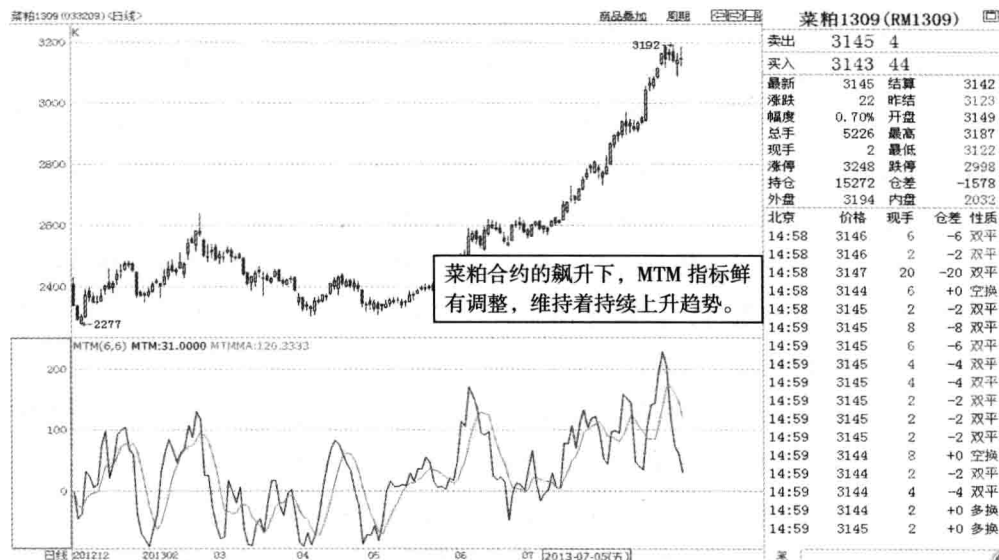


图 14-4 菜粕 1309 合约——对应 MTM 指标走势图

通常在行情完成快速发展，开始减速时（但并未见顶或底），MTM 指标已率先发生掉头转向。因此，MTM 指标明显领先于价格的变动，MTM 的上下拐点也就成为价格拐点的早期预警信号。

• 第十四章 MTM 动量指标：测量涨跌速度、价格拐点的预警信号指标 •

(二) MTM 曲线与价格曲线的配合使用

MTM 动量指标不仅有指示超买超卖的作用，还具有涨跌“速度”方面的表现。一波健全的价格趋势，其上涨或下跌的过程，应该维持着一定的行进速度。如果行进的速度逐渐减缓，价格很容易转变成整理的格局，甚至于反转。因此，观察价格的速度感，对于价格多空力道的判定，有很大的帮助。

(1) 当 MTM 曲线与价格曲线从低位同步上升，表明短期内价格有望继续上涨趋势，投资者应继续逢低买入。

(2) 当 MTM 曲线与价格曲线从高位同步下降，表明短期内价格将继续下跌趋势，投资者应继续逢高卖出。

(3) 当 MTM 曲线从高位回落，经过一段时间强势盘整后再度向上并创出新高，而价格曲线也在高位强势盘整后再度上升创出新高，表明价格的上涨动力依然较强，投资者可继续轻仓买入。

(4) 当 MTM 曲线从高位回落，经过一段时间盘整后再度向上，但到了前期高点附近时却掉头向下、未能创出新高时，而价格曲线还在缓慢上升并创出新高，MTM 曲线和价格曲线在高位形成了相反的走势，这就意味着价格上涨的动力开始减弱，MTM 指标出现了顶背离现象，投资者应逐步卖出。

(5) 当 MTM 曲线在长期弱势下跌过程中，经过一段时间弱势反弹后再度向下并创出新低，而价格曲线也在弱势盘整后再度向下创出新低，表明价格的下跌动能依然较强，投资者依旧以卖出为主。

(6) 当 MTM 曲线从低位向上反弹到一定高位、再度向下回落，但回调到前期低点附近时止跌企稳、未能创出新低时，而价格曲线还在缓慢下降并创出新低，MTM 曲线和价格曲线在低位形成相反的走势，这可能就意味着价格下跌的动力开始衰弱，MTM 指标出现了底背离现象。此时投资者也应密切关注价格动向，一旦价格向上就可以短线买入，等待反弹的出现。

(三) MTM 动量指标与价格的背离分析

动力线是衡量多空双方买卖意愿强弱的指标，是价格走势的先行指标，往往领先于价格的涨跌，因此由动量指标能分析出价格涨跌的动量变化。

动量的增强：当动力指标从零线下向上突破零线后，显示市场内部上升趋势

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

之动力正在提升中，动力指标持续高于零线上波动，应表示趋势将持续并在加强中，此时，应持续看好后市，直至市场动力开始减弱为止。同样道理，相反趋势则看淡后市，直至市场动力开始减弱为止。

焦炭 1401 合约——对应 MTM 指标走势如图 14-5 所示。



图 14-5 焦炭 1401 合约——对应 MTM 指标走势图

由图 14-5 可见，焦炭合约经过 2013 年上半年的下行之后，于 8 月份终于迎来一波上涨行情，在底部盘整过程中，行情一直比较压抑，与之对应 MTM 却逐步有所提升，显示了底部背离现象下多头资金逐步在进场，之后的上涨过程中，MTM 指标一直维持在零值之上调整向上，后市上涨动力逐步增强。

动量的减弱：当动力指标处于零线以下波动，出现低点后无法再向下突破低点，形成动力指标一浪较一浪高，而实际价格则一浪较一浪低时，正显示市场内部抛售力量正在逐步减弱中，而出现牛背离（Bullish Divergence），为转市向上的信号。相反，当动力指标处于零线以上反复波动，出现一浪低于一浪，而实际价格则一浪高于一浪，市场内部动力显示“买气”正在减弱中，而出现熊背离（Bullish Divergence）。

• 第十四章 MTM 动量指标：测量涨跌速度、价格拐点的预警信号指标 •

(四) MTM 动量指标的曲线形态

动量指数的概念，是摆动指数分析的一种最基本的应用。动力指数显示的是价格变化的速度，而不是价格水平本身。该指标的形态走势与价格的形态走势分析相类似，尤其是当 MTM 指标在高位盘整或低位横盘时所出现的各种形态也是判断行情，决定买卖行动的一种分析方法。

(1) 当 MTM 曲线在高位形成 M 头或三重顶等高位反转形态时，意味着价格的上升动能已经衰竭，价格有可能出现长期反转行情，投资者应及时地卖出。如果价格走势曲线也先后出现同样形态则更可确认，价格下跌的幅度和过程分析可参照 M 头或三重顶等顶部反转形态的行情研判。

(2) 当 MTM 曲线在低位形成 W 底或三重底等低位反转形态时，意味着价格的下跌动能已经减弱，价格有可能构筑中长期底部，投资者可逢低分批买入建仓。如果价格走势曲线也先后出现同样形态则更可确认，价格的上涨幅度及过程可参照 W 底或三重底等底部反转形态的行情研判。

(3) MTM 曲线顶部反转形态对行情判断的准确性要高于底部形态。

四、MTM 曲线与 MTMMA 曲线的交叉分析

MTMMA 曲线是比 MTM 曲线更加平滑稳健的一条指标线，在大多数分析软件中，MTM 指标曲线是由 MTM 曲线和 MTMMA 曲线而构成的，这两条曲线都有自己不同的分析方法。在实际操作中，我们既可以将 MTMMA 曲线的分析参数设定为 1，这样 MTM 指标就变成由一条 MTM 曲线构成，其研判的方法与上述的方法就完全一样，这里就不展开论述。另外，我们还可以把 MTMMA 曲线的分析参数不设定为 1，这样就可以利用 MTM 曲线和 MTMMA 曲线的交叉情况分析行情。以日 MTM 曲线中的 MTM 曲线的分析参数设定为 24 日、MTMMA 曲线的分析参数也设定为 24 日为例，其主要分析方法如下：

(1) 当 MTM 曲线和 MTMMA 曲线经过长时间的底部整理后，MTM 曲线开始向上运行，MTMMA 曲线也同时走平或小幅上升，说明价格上涨的动能开始增

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

强，价格的长期向上运动趋势初步形成，投资者可以开始逢低买入。

(2) 当 MTM 曲线开始向上突破 MTMMA 曲线时，说明价格的上涨动能已经相当充分，价格的长期向上趋势已经形成，如果伴随较大的成交量配合则更可确认，投资者应坚决地执行买入策略。

(3) 当 MTM 曲线向上突破 MTMMA 曲线并运行一段时间后，又开始向下回调并靠近或触及 MTMMA 曲线，只要 MTM 曲线没有有效跌破 MTMMA 曲线，都表明价格属于强势整理。一旦 MTM 曲线再度返身向上时，表明价格的动能再次聚集，价格将进入强势拉升阶段，投资者可以及时买入。

(4) 当 MTM 曲线和 MTMMA 曲线再度同时向上延伸时，表明价格的强势依旧，投资者可一路加仓买入。

(5) 当 MTM 曲线和 MTMMA 曲线同时向上运行较长的一段时间后，由于 MTM 曲线运行速度超过 MTMMA，从而远离 MTMMA 曲线时，一旦 MTM 曲线掉头向下，说明价格上涨的动能消耗过大，价格有短线回调的要求，投资者应及时逢高减磅。

(6) 当 MTM 曲线从高位向下突破 MTMMA 曲线时，表明价格上升动能已经衰竭而下降的动能开始积聚，价格的长期上升趋势基本结束，而长期下降趋势开始形成，投资者应坚决果断卖出。

(7) 当 MTM 曲线向下突破 MTMMA 曲线后，MTMMA 曲线也开始向下掉头运行时，表明价格下跌动能开始加强，价格的长期下降趋势日益明显，投资者应坚决一路逢高卖出。

(8) 当 MTM 曲线在 MTMMA 曲线下方一直向下运行时，说明价格的弱势特征极为明显，投资者唯一能采取的投资决策就是逐步卖出。

(9) 当 MTM 曲线在 MTMMA 曲线下方运行很长一段时间后，开始慢慢掉头向上时，说明价格的下跌动能暂时减缓，价格处于弱势整理格局，投资者还应继续观察，不要轻易采取行动。

(10) 当 MTM 曲线在 MTMMA 曲线下方开始向上突破 MTMMA 曲线时，说明价格的反弹动能开始加强，价格将止跌反弹，此时，投资者可以少量买入做短线反弹行情但不可恋战，一旦行情再度向下，及时离场观望。

五、MTM 动量指标常态与极端的区别

传统的超买超卖指标，一般波动于 0~100，并且拥有固定的超买超卖值。当价格温和波动时，这一类型指标，在短线买卖的时机上，尚可以提供相当的参考价值。但是，当价格波动幅度加剧，出现大行情时，传统指标因受限于固定的波动范围，常会出现指标钝化的现象，这种现象我们常常称为“指标失灵”。

为了突破超买超卖指标的限制，行情必须分级。MTM 动量线将行情分成三级，第一级和第二级称为“常态行情”，第三级称为“极端行情”。第一级行情就是所谓的短期趋势，第二级行情为中期趋势。行情处于第一级或第二级波动时，价格的回档或反弹，大都能和 MTM 指标的超买超卖线相呼应。类似这种模式的行情，其 MTM 很少超过+3 和-3 的范围。

MTM 的最大波动，如果是仅局限于+2~-2 的行情，我们称为“常态行情”。例如：“矩形”和标准的“三波段”行情。这类型品种，一般都是较温和的，循环规律有节奏感，涨跌脉动有迹可循，走势较容易掌握。

“矩形”的行情，其动量线大多波动于+1~-1。但是，其价格的行进并不一定呈现横向整理。单方向的上涨或下跌，只要价格以“涨、跌、涨、跌”的温和速度前进，都可视为“矩形”行情，很规矩地被限制在一定的空间，它的买进卖出信号，非常明确而且肯定。

标准三波段上涨或者三波段下跌的行情，其动量线波动范围，经常会扩充至+2~-2。MTM 抵达+1 或-1 时，第一波行情结束。第二波行情属于回档或者反弹波。最后，由第三波行情将 MTM 推移至+2 或-2（这里指的是波浪理论中的前三波，其第五波行情一般都属极端行情较多）。

一般理想状况之下，MTM 动量线会依上述两种模式，规矩地波动在第一级与第二级超买超卖界限内。而且，投资者很容易掌握价格的脉动，我们称为“常态行情”。然而，当行情变成超强势或极弱势时，MTM 指标会急冲至+3 之上或-3 之下，我们称为“极端行情”。一旦价格出现极端行情时，超买超卖型指标会失去作用，投资者应选择采用趋势指标，或者等待指标形成“背离”的状态时，

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

再进行买卖的动作。

“价差引力”也可视为“价格乖离”，乖离率太大时，价格必须调整修正。随着行情大小的不同，两个价格之间的差距，存在着最大容许极限。一旦短线行情，突破第一级差距极限时，则价格会朝第二级差距极限前进，并且转变成中级行情。如果中级行情突破第三级差距极限，则“常态行情”变成“非常态行情”，价格像断了线的风筝，变成无法掌控的脱轨状况。

六、MTM 动量指标的缺陷分析

动量指标的不足之处在于其计算方法过于简单，并且只考虑到价格的变动情况，并没有考虑到量能的变化因素，因此，最好能和能量潮指标 OBV 配合使用，才能达到良好的应用效果。

OBV 能量潮是将成交量值予以数量化，制成趋势线，配合价格趋势线，从价格的变动及成交量的增减关系，推测市场气氛。OBV 的理论基础是市场价格的变动必须有成交量配合，价格的升降而成交量不相应升降，则市场价格的变动难以继续。（本书有专门章节分析该指标）

OBV 线的基本理论基于价格变动与成交量值间的相关系数极高，且成交量值为价格变动的先行指标，价格的短期波动与品种供求、公司业绩兴衰并不完全吻合，而是更容易受市场人气的影 响，因此从成交量的变化可以预测出价格的变动方向。

（1）当价格上涨而 OBV 线下降时，表示能量不足，形成了能量的顶背离，价格可能将回跌。

（2）当价格下跌而 OBV 线上升时，表示买气旺盛，形成了底背离，价格可能即将止跌回升。

（3）当价格上涨而 OBV 线同步缓慢上升时，表示市场被继续看好，量能比较支持价格的运行方向，后续仍有上涨机会。

（4）当 OBV 线暴升，不论价格是否暴涨或回跌，表示能量即将快速耗尽，价格可能会止涨反转。

• 第十四章 MTM 动量指标：测量涨跌速度、价格拐点的预警信号指标 •

由动量指数 MTM 和能量潮指标 OBV 相互配合使用，是一种非常简单有效的选择参与机会技巧。将 OBV 能量潮指标与动量指数 MTM 组合成一个完整的技术系统来考察各个品种，很有参考价值。

值得注意的要点一：动量指数 MTM 和能量潮指标 OBV 之间，到底哪个指标先发生黄金交叉并不重要，重要的是两个指标必须全部出现黄金交叉。而且，对于能量潮指标 OBV 来说，即使出现黄金交叉仍然不能贸然买进，需要等到该指标远远摆脱其 30 日均线时，才是最佳的买入时机。

值得注意的要点二：动量指数 MTM 和能量潮指标 OBV 相互配合可以有效捕捉中线机会，但是在卖出信号方面 MTM 有所欠缺，如果只是短线操作可以参考 MTM 指标；如果是中线操作则应该参考 OBV 指标，当能量潮指标没有实质性向下穿越其 30 日均线时，仍可以坚定持有，争取获得更好的利润。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十五章 PBX 瀑布线：传统大势 价格趋势线

20 世纪 90 年代初，瀑布线（PBX）在欧美等国家已是被广泛应用于金融领域的判断行情运行趋势的主要分析方法，因其经由汇聚向下发散时呈现瀑布状而得名，属于传统大势价格趋势线，它的真正名称为非线性加权移动平均线，是由六条非线性加权移动平均线组合而成，每条平均线分别代表着不同时间周期的价格成本状况，很方便进行综合对比分析。

一、PBX 瀑布线指标简介

瀑布线属于一种中线指标，一般用来研究行情的中期走势，与普通的均线系统相比，它具有反应速度快，给出的买卖点更加明确等特点，并能有效过滤掉盘中主力震仓洗盘或下跌行情中的小幅反弹波动，可更加直观、有效地把握住行情的运动主流趋势，是目前判断各个品种价格运行趋势颇为有效的均线系统。

瀑布线的核心优点在于它不会类似其他技术指标那样频繁发出交易信号，瀑布线的买卖信号出现得相对比较少，如果瀑布线给出了买入或卖出信号，只要坚决按照其应用原则去执行，就一定会取得较好的投资收益。在趋势明显的上涨或下跌趋势中，瀑布线能给出十分明确的买卖点和持仓信号，是把握波段行情的利器，它不仅适用于平衡市的操作，更适用于单边趋势明显中的应用。相对于均线系统，瀑布线更加直观、简单明了，容易判别行情的趋势方向。在当今主力机构洗盘凶悍的手法下，瀑布线可以把握低吸位，不被洗出局。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

二、PBX 瀑布线的计算公式

(1) $PBX1 = (\text{收盘价的 } M1 \text{ 日指数移动平均} + \text{收盘价的 } M1 \times 2 \text{ 日简单移动平均} + \text{收盘价的 } M1 \times 4 \text{ 日简单移动平均})/3$

(2) $PBX2 = (\text{收盘价的 } M2 \text{ 日指数移动平均} + \text{收盘价的 } M2 \times 2 \text{ 日简单移动平均} + \text{收盘价的 } M2 \times 4 \text{ 日简单移动平均})/3$

(3) $PBX3 = (\text{收盘价的 } M3 \text{ 日指数移动平均} + \text{收盘价的 } M3 \times 2 \text{ 日简单移动平均} + \text{收盘价的 } M3 \times 4 \text{ 日简单移动平均})/3$

(4) $PBX4 = (\text{收盘价的 } M4 \text{ 日指数移动平均} + \text{收盘价的 } M4 \times 2 \text{ 日简单移动平均} + \text{收盘价的 } M4 \times 4 \text{ 日简单移动平均})/3$

(5) $PBX5 = (\text{收盘价的 } M5 \text{ 日指数移动平均} + \text{收盘价的 } M5 \times 2 \text{ 日简单移动平均} + \text{收盘价的 } M5 \times 4 \text{ 日简单移动平均})/3$

(6) $PBX6 = (\text{收盘价的 } M6 \text{ 日指数移动平均} + \text{收盘价的 } M6 \times 2 \text{ 日简单移动平均} + \text{收盘价的 } M6 \times 4 \text{ 日简单移动平均})/3$

(7) 参数 $M1 = 4, M2 = 6, M3 = 9, M4 = 13, M5 = 18, M6 = 24$

做长线波段一般要用周瀑布线来分析, 做中线波段行情, 通常以日 K 线所对应的瀑布线系统为主, 而分时瀑布线系统则是短线进出的好工具。瀑布线适用于有趋势的行情, 在趋势明朗的上涨或下跌趋势中, 能给出明确的买卖点和持仓信号, 是把握中线波段行情的利器, 平衡市操作中可考虑使用分时瀑布线决定短期买卖点。

三、PBX 瀑布线的应用法则

巧用瀑布线十六字诀:

瀑布线上考虑买入, 瀑布线下坚决卖出。

• 第十五章 PBX 瀑布线：传统大势价格趋势线 •

1. PBX 瀑布线指标的买入信号研判

当行情走势出现如下特征：

- (1) 当前价格低于全部的 6 条瀑布线。
- (2) 6 条瀑布线呈现空头排列。
- (3) 瀑布线处于向下发散的状态。

这时如果出现瀑布线逐步走平，价格止跌企稳后迅速向上运行，且伴有成交量的配合，投资者可以考虑逐步买入。当价格经过长时间的横向震荡，瀑布线逐步扭转为多头排列，价格牢牢站稳在多头排列的瀑布线之上，建议加仓买入！

豆粕 1309 合约——对应瀑布线指标走势如图 15-1 所示。

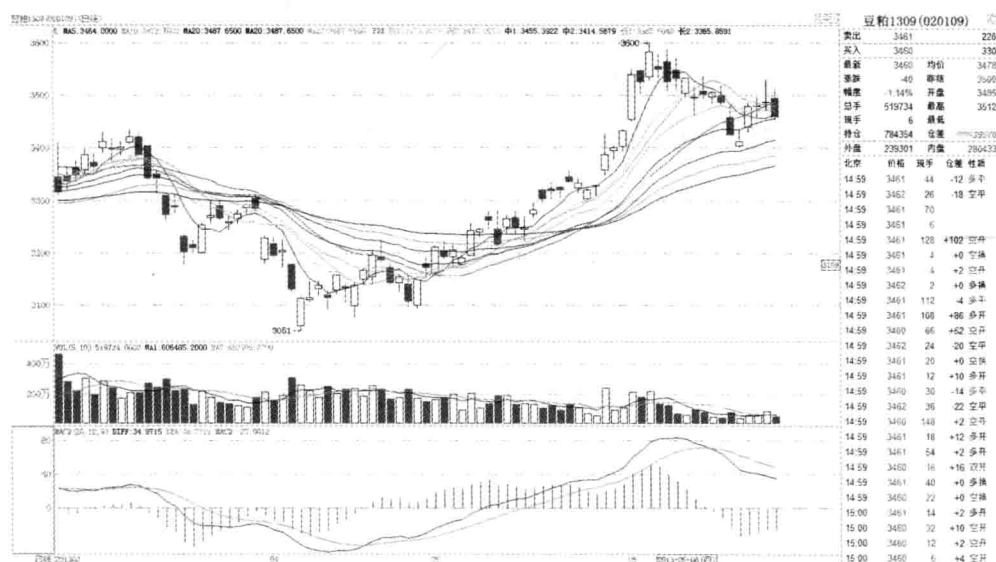


图 15-1 豆粕 1309 合约——对应瀑布线指标走势图

由图 15-1 可见，2012 年底南美地区大豆种植面积扩大，导致豆粕行情一路下行，瀑布线形成了明显的空头排列指标，行情一压再压，跌到 3000 附近。之后受苗圃发育率不良影响，豆粕行情开始抬头，所有瀑布线逐步反转，陆续金叉不断出现，终于在多头资金的关照下，行情突破上行，启动了一波数百个点的上扬行情。

2. PBX 瀑布线指标的买入持有信号研判

当行情走势出现如下特征：

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

- (1) 瀑布线在低价区由空头排列转而形成汇聚走势。
- (2) 瀑布线形成了多重黄金交叉，表明价格有继续走强动向。
- (3) 瀑布线由低位汇聚开始向上发散。

上升趋势中瀑布线具有助涨性，这时投资者应该坚定地以买入持有为核心策略，尽量避免频繁交易。

3. PBX 瀑布线指标的卖出信号研判

当行情走势出现如下特征：

- (1) 当前价格高于全部的 6 条瀑布线。
- (2) 6 条瀑布线呈现多头排列。
- (3) 瀑布线处于向上发散状况。

此时如果出现瀑布线由升逐步转平，价格上扬乏力，并开始快速下跌，则无须成交量的配合，投资者均可果断卖出。

黄金 1312 合约——对应瀑布线指标走势如图 15-2 所示。

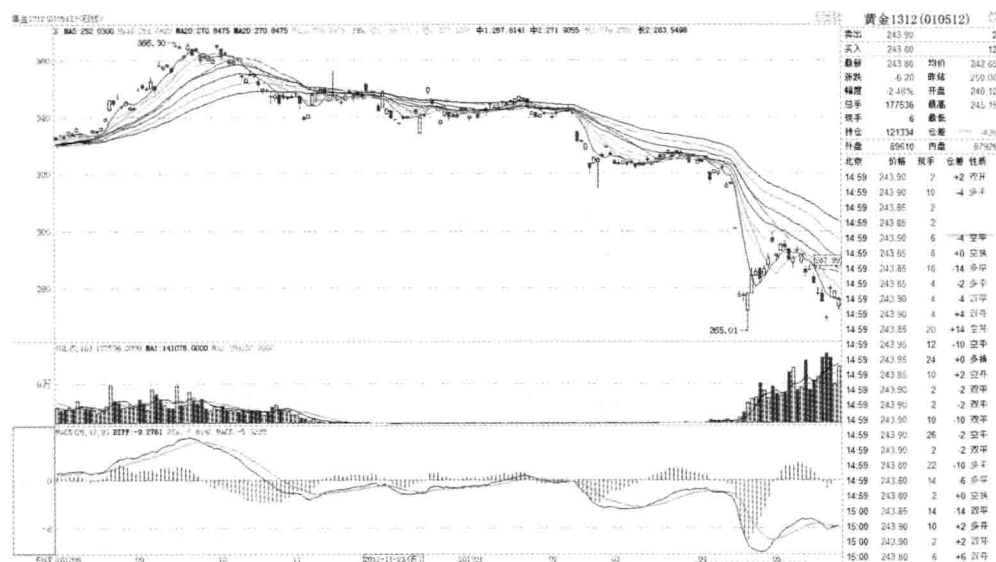


图 15-2 黄金 1312 合约——对应瀑布线指标走势图

由图 15-2 可见，黄金期货经过数年的上涨，在美国连续三轮量化宽松政策以及全球性货币竞相贬值的影响下，不断加速上涨，屡创新高。在美元弱化到受到世界质疑之际，国际投资巨头们陆续反转做空黄金、白银，向上发散的黄金瀑

• 第十五章 PBX 瀑布线：传统大势价格趋势线 •

布线转为横盘焦灼走势，之后终于打破了横盘局面，也给了国际投资巨头们充足的建仓做空机会。转势而下黄金犹如瀑布，一发不可收拾。

4. PBX 瀑布线指标的卖出持有信号研判

当行情走势出现如下特征：

- (1) 瀑布线在高价区由多头排列而向汇集交叉形势发展。
- (2) 瀑布线形成多重死叉，表明价格有继续走弱的动力。
- (3) 瀑布线由高位汇聚开始逐步向下发散。

下降趋势中瀑布线具有助跌性，这时投资者应该以坚定卖出持有为核心策略，尽量避免频繁交易。

5. 回踩及反抽的买卖信号

当瀑布线多头或空头的趋势形成，回踩或反抽瀑布线是很好的买入或卖出信号。

白银 1403 合约——对应瀑布线指标走势如图 15-3 所示。

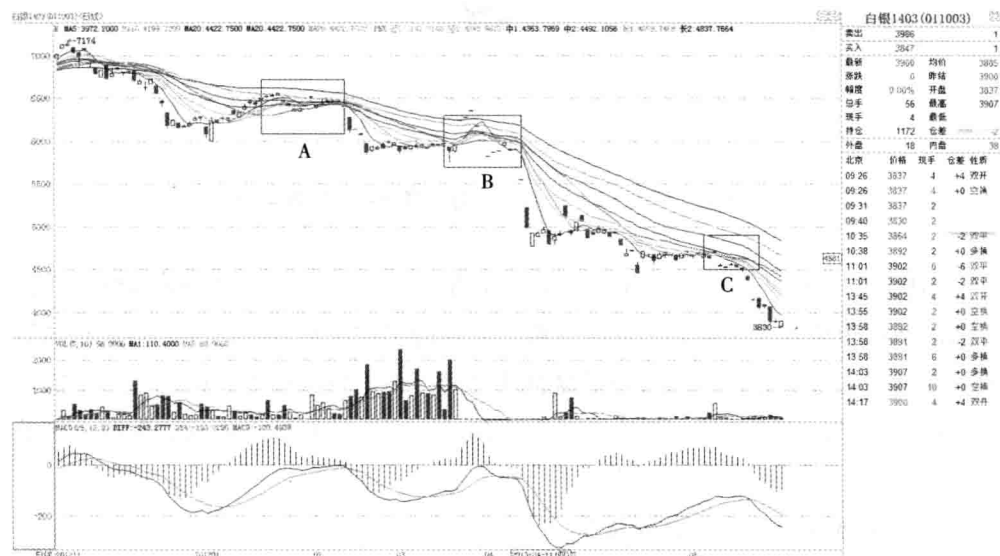


图 15-3 白银 1403 合约——对应瀑布线指标走势图

由图 15-3 可见，白银期货走势跟黄金的走势极为相似，在向下的瀑布线形成之后，白银期货一路下行，期间在 A、B、C 三处，形成了明显的反抽局面，也是很好的加仓或者开仓做空的好机会。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

6. 出水芙蓉买卖信号

当瀑布线趋势黏合走平时，出现一根大阳线或大阴线，完全站上或跌破整体瀑布线群，此时应果断跟随买入或卖出操作。黏合走平的时间越久，突破的力度越大，该指标越有效。

菜油 1309 合约——对应瀑布线指标走势如图 15-4 所示。

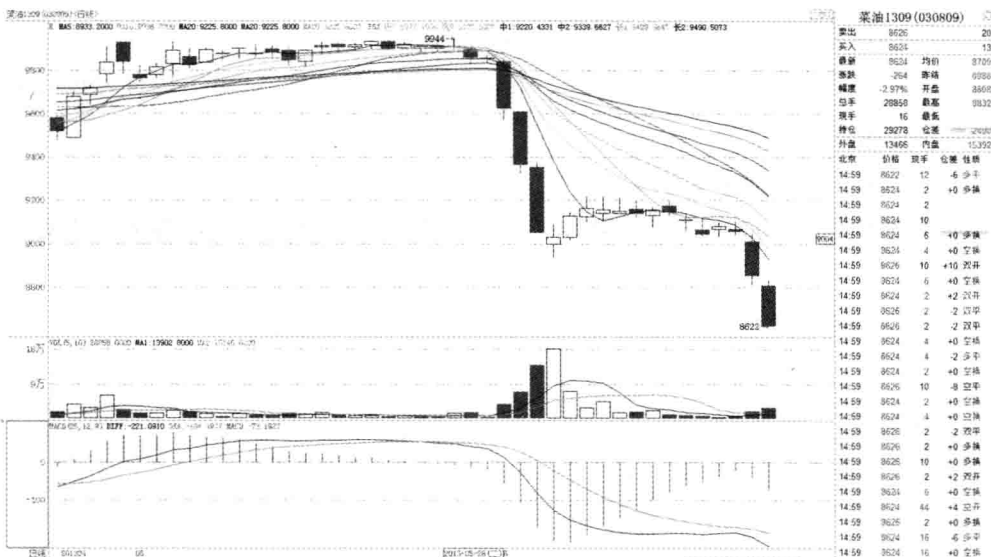


图 15-4 菜油 1309 合约——对应瀑布线指标走势图

由图 15-4 可见，行情久盘之下必然孕育有大行情，长时间的横盘整理会让无数的散户投机者失去耐心，同时也给了职业的机构投资者充足的时间来布局筹码。菜油在经过长达半年之久的横盘整理之后，终于打破局面，以迅雷不及掩耳之势向下突破，很典型的“出水芙蓉”出现了。之后的行情走势犹如瀑布，带动瀑布线向下不停地伸展。

7. PBX 瀑布线指标的顺势操作

买点：瀑布线指标在低价区由黏合汇聚开始逐步向上发散，是明确的买入信号，且如果有成交量的配合，则准确率会更高，这些特征表明价格将有一段时间的涨升和一定幅度的上涨空间。

卖点：瀑布线在高价区由黏合汇聚开始逐步向下发散，是明确的卖出信号，该信号的确立无须成交量的配合，此时投资者不但不能买入，而且要及时果断地

• 第十五章 PBX 瀑布线：传统大势价格趋势线 •

卖出，下跌将会如期而至。

通常，瀑布线所指示的买点比卖点的可靠性更加准确，也更具有实战价值。

8. PBX 瀑布线指标的逆势操作

当瀑布线指标极度发散，行情顺势加速时，可根据具体品种的特性、题材、背景情况，结合趋势通道、乖离率等指标做相应的逆势尝试性操作，切忌重仓参与！逆势操作对于有经验的投资者来讲，需要很大的勇气和很娴熟的技巧，而对于初入行的投资者来讲，真可谓“勇者无畏”，一次失手很可能会使其元气大伤。我们建议投资者尽可能地避免采用这样的下单操作手法。

四、瀑布线多头排列情况下的行情走势分析

当长中短期瀑布线依次由下向上排列时，我们称为多头排列。

(1) 当瀑布线各线向上发散，形成明显的多头排列时，表明行情进入主升浪。

(2) 当短线向下调整，但不与中长线相交时，表明是行情处于技术性调整中（主力资金在洗盘），且调整幅度不会太大。

(3) 当短线向下并与中长线相交、黏合时，表明有较深幅度的调整，行情分歧加剧。

(4) 瀑布线调整但不完全进入空头排列而又返回多头排列时，表明进入主升浪的延续阶段。

(5) 行情上涨一定幅度，价格远离瀑布线，且 6 条瀑布线分散间距逐步拉大（短期成本因拉升快而脱离了中长期成本），很容易产生获利回吐，此时追涨最容易被套，建议等回调靠近中长期瀑布线时再考虑介入。

(6) 价格回调跌破所有瀑布线后在短时间内重新站上多头排列的瀑布线，应果断加仓买入。

PTA1309 合约——对应瀑布线指标走势如图 15-5 所示。

由图 15-5 可见，PTA 市场处于一个典型的多头排列走势局面，PTA 在上涨过程中，所有瀑布线形成了向上发散的多头排列局面，期间行情向下调整数次，均属于技术性调整，正是加仓买入的好机会。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

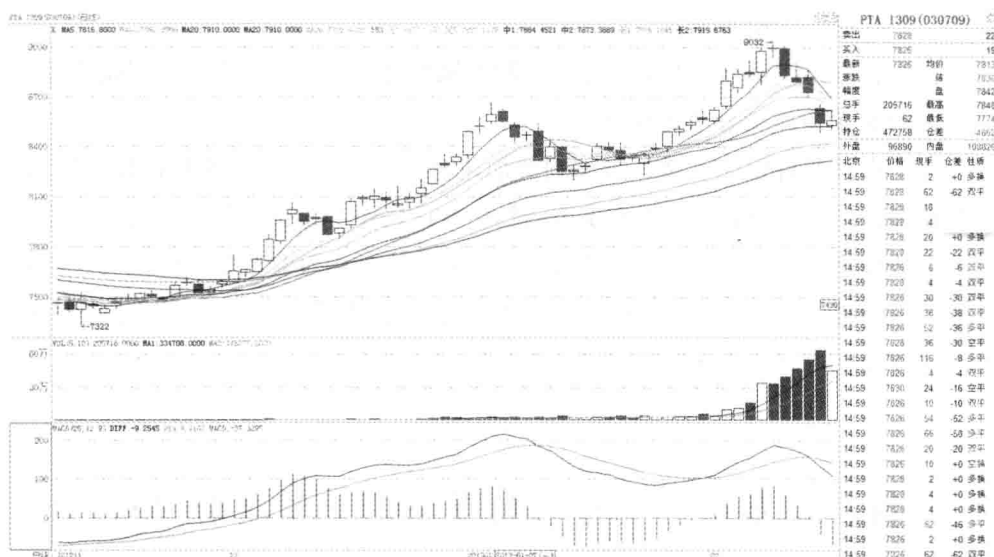


图 15-5 PTA1309 合约——对应瀑布线指标走势图

五、PBX 瀑布线与其他技术指标的配合应用

瀑布线与量能指标配合同步分析，将会收到很好的效益，不需要和其他技术指标综合应用。在形成多头扭转时一定要放量形成，多头瀑布线形成时，回踩调整需要有大缩量信号。同样在空头趋势下，反弹调整也将失去量能的支持。

六、PBX 瀑布线的操作注意事项

(1) 瀑布线由多条线构成，一般情况下，线与线之间的间距较小，通常以分析最外面的两条线与价格之间的位置关系为主，在实战中日 K 线的瀑布线多用来预测中期的顶和底。

(2) 瀑布线主要用于指示中长线单边趋势，在震荡市中作用不是很明显，不

• 第十五章 PBX 瀑布线：传统大势价格趋势线 •

太适合应用于短线操作。

(3) 瀑布线的趋势扭转信号很准确，出现多头扭转和空头扭转时，一定要果断跟随指标操作，切记不要和趋势相作对。

(4) 瀑布线黏合时一定要以观望为主，等待出现发散信号时再参与操作。

(5) 从瀑布线的斜度可以看出价格上涨的速度。若行情横行或慢行，瀑布线呈多头排列，可以考虑参照其周线的瀑布线走势。

七、PBX 瀑布线指标的缺陷分析

瀑布线指标作为一个较为传统的技术指标，可谓是“身经百战”，历受市场洗礼而不为所动，也为很多坚决执行该指标信号的投资者带来了无尽的福音。然而，该指标也有其不足之处，主要表现如下：

(1) 该指标比较适用于行情趋势明朗时。在行情趋势焦灼徘徊时，该指标很难体现其优势。因此在徘徊震荡行情下，投资者最好尽量避免使用该指标。

(2) 瀑布线指标在行情界面上时刻显示出如此多的线，会让投资者有界面紊乱之感觉，有些投资者会对此颇为烦感。

(3) 瀑布线指标对一些极端反转行情反映得不是很理想，如 V 型反转等，瀑布线的 6 根线对行情的敏感性不一，面对行情的突然快速反转，会显得稍有滞后。

任何技术指标都仅仅是一个工具而已，明智的投资者会采取扬长避短策略，妥善合理地使用瀑布线来为其谋利。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十六章 AR、BR：市场人气和 买卖意愿指标

作为衡量市场上多空双方力量对比变化的最重要指标，AR 指标又被称为人气指标，BR 指标又被称为买卖意愿指标，它们可以单独使用，但更多情况下是一同使用的，是一种中长期技术分析工具。

一、AR、BR 指标的基本原理

多空力量的较量在每一个交易日都是市场变化的常态。我们需要正确、全面地掌握每一个交易日或某一段时期内的多空双方力量的对比变化情况。在一个交易日或某一段时期，多空双方的优势是不断地交替着的，双方都有可能一定时期内占据优势地位。

如果一定时期内多方力量占据优势，价格将会不断上升。

如果一定时期内空方力量占据优势，价格则会不断下跌。

多空双方力量如果大致平衡，价格则会在某一区域内窄幅波动。

如果市场上多方力量强大，则买方气势就会比较强、卖方气势就会相对减弱；市场上空方力量强大，则卖方气势就会比较强、买方气势就会相对衰弱。

因此，价格走势的变动主要是由供求双方买卖气势和多空力量的对比造成的。

在资本市场上，多空双方的争斗通常都是从某一个均衡价位区（或基点）开始的。价格在这个均衡区上方，我们俗称为向上突破，说明多方力量占据优势；价格在这个平衡区下方，我们常称为向下突破，说明空方力量占据优势。随着市场的进一步发展，价格会向上或向下偏离这一平衡价位区（或基点），价格偏离

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

得越大,说明该方向的力量越大;偏离得越小,说明该方向的力量越小。因此,利用各种价格之间的关系,找到这个平衡价位区(或基点),对研判多空力量的变化起着重要的作用。而AR、BR指标就是根据开盘价、收盘价、最高价和最低价之间的关系来分析多空力量的对比,预测价格的未来走势的。

AR (Air Ratio) 指标是反映市场当前情况下多空双方力量发展对比的结果,包含有一种“潜在的能量”。它是以当日的开盘价为基点,与当日最高价相比较,依固定公式计算出来的强弱指标。

BR 指标是对“市场情绪”的全面反应,也是反映当前情况下多空双方力量争斗的结果。不同的是它是以前一日的收盘价为基础,与当日的最高价、最低价相比较,依固定公式计算出来的强弱指标。

二、AR、BR 指标的计算方法

1. AR 指标的计算方法

AR 指标是通过比较一段周期内的开盘价在该周期价格中的高低,从而反映市场买卖人气的技术指标。

以计算周期日为例,其计算公式:

$$N \text{ 日 AR} = N \text{ 日内 } (H - O) \text{ 之和除以 } N \text{ 日内 } (O - L) \text{ 之和}$$

其中, H 为当日最高价, L 为当日最低价, O 为当日开盘价, N 为设定的时间参数,一般原始参数日设定为 26 日。

2. BR 指标的计算方法

BR 指标是通过比较一段周期内的收盘价在该周期价格波动中的地位,来反映市场买卖意愿程度的技术指标。

以计算周期日为例,其计算公式:

$$N \text{ 日 BR} = N \text{ 日内 } (H - CY) \text{ 之和除以 } N \text{ 日内 } (CY - L) \text{ 之和}$$

其中, H 为当日最高价, L 为当日最低价, CY 为前一交易日的收盘价, N 为设定的时间参数,一般原始参数日设定为 26 日。

与其他技术指标的计算类似,由于选用的计算周期的不同,AR、BR 指标也

• 第十六章 AR、BR：市场人气和买卖意愿指标 •

包括日 AR、BR 指标，周 AR、BR 指标，月 AR、BR 指标，年 AR、BR 指标以及分钟 AR、BR 指标等各种类型。虽然它们计算时的取值有所不同，但基本的计算方法是一样的。

三、AR、BR 指标的一般研判标准

AR、BR 指标的一般研判标准主要包括 AR、BR 指标的单独研判和 AR、BR 指标的配合使用两个方面。

(一) AR 指标的单独研判

(1) AR 值的均衡提示功能：AR 值以 100 为强弱买卖气势的均衡状态，其值在上下 20 徘徊。亦即当 AR 值在 80~120 时，属于盘整行情，价格走势平稳，不会出现大幅上升或下降。

玻璃 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-1 所示。

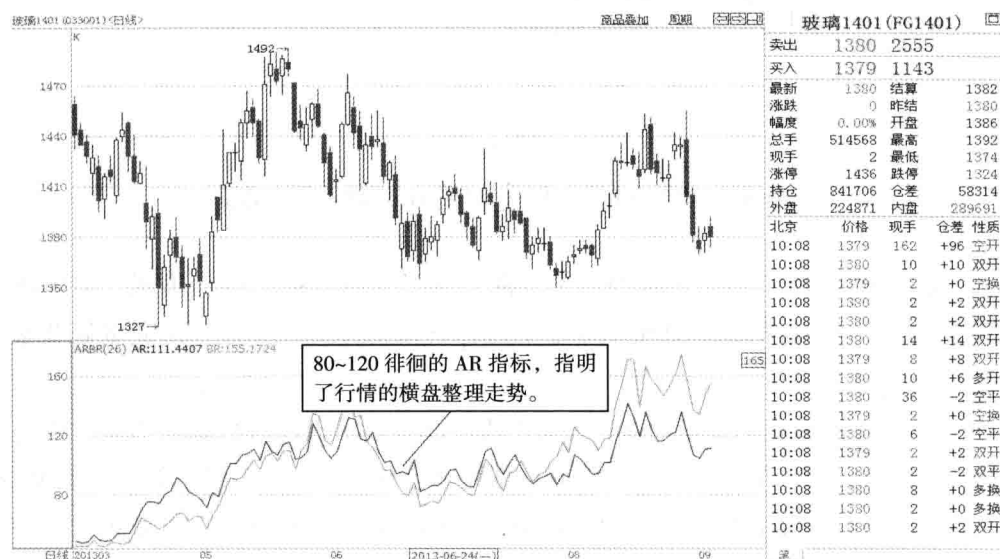


图 16-1 玻璃 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势图

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

如图 16-1 所示,在玻璃行情宽幅盘整期间,与之对应的 AR 指标始终盘整于 80~120,表明市场行情缺乏人气关注,多空力量相对平衡。此时投资者需要借鉴一些震荡指标参与市场交易。

(2) AR 值的高位预警功能:当 AR 值走高时表示市场行情活跃,人气旺盛,而该值过高则意味着价格已进入高价区,应随时准备卖出。在实际走势中,AR 值的高度没有具体标准,一般情况下 AR 值大于 180 时(有的设定为 150),预示着价格可能随时会出现回落下跌,应及时卖出。

焦炭 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-2 所示。

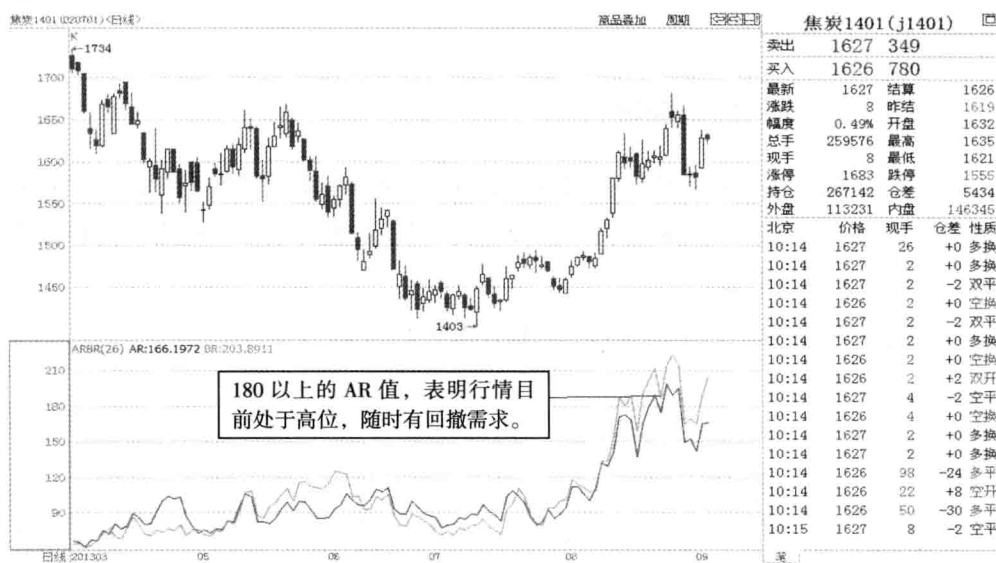


图 16-2 焦炭 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势图

如图 16-2 所示,焦炭合约行情伴随着 ARBR 指标的上扬,出现一波快速拉升行情,在 AR 指标上升至 180 之上后,行情明显出现犹豫,形成宽幅调整走势。

(3) AR 值的底部提示功能:当 AR 值走低时表示市场行情萎靡不振,市场上人气衰退,而该值过低时则意味着价格可能已跌入低谷,随时可能出现反弹。一般情况下 AR 值小于 40(有的设定为 50)时,预示着价格已严重超卖,可考虑适当逢低介入。

(4) AR 值的预警功能:同大多数技术指标一样,AR 指标也有领先价格到达

• 第十六章 AR、BR：市场人气和买卖意愿指标 •

峰顶和谷底的功能。当 AR 到达顶峰并回头时，如果价格还在上涨就应考虑及时卖出，获利了结；如果 AR 到达低谷后回头向上时，而价格还在继续下跌，就应考虑逢低买入。

螺纹 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-3 所示。

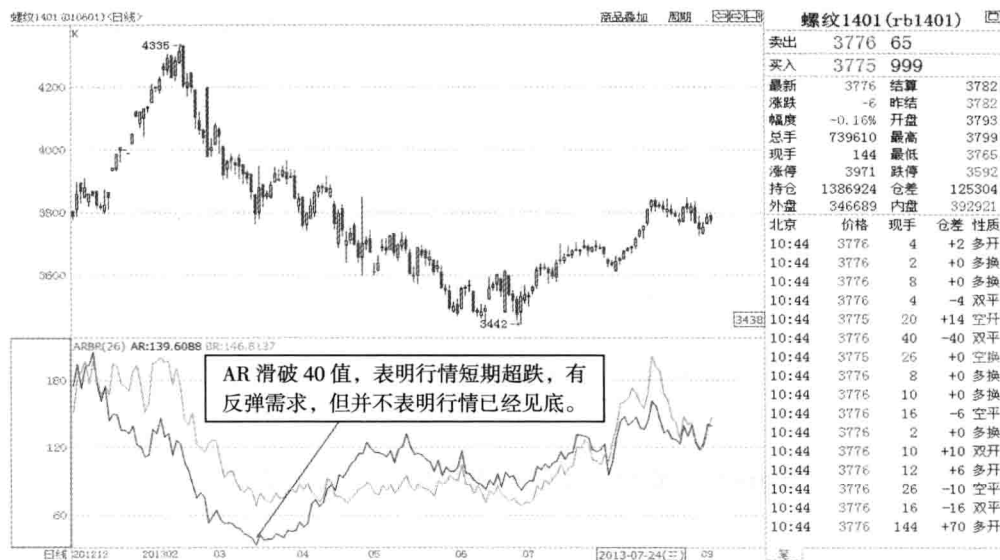


图 16-3 螺纹 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势图

如图 16-3 所示，在螺纹行情快速下滑过程中，AR 指标紧随其下行，并迅速滑破 40 值，显示行情短期处于超卖低位，随时有反弹调整需求。经过短暂的反弹行情后，行情继续下滑，然而 AR 指标与行情走势出现分歧，逐步缓慢上扬，市场多头人气逐步聚集，表明行情见底为时不久。

(二) BR 指标的单独研判

(1) BR 值为 100 时也表示买卖意愿的强弱呈现平衡状态。

(2) BR 值的均衡提示功能：BR 值的波动比 AR 值更加敏感。当 BR 值介于 70~150（有的设定为 80~180）波动时，属于盘整行情，投资者应以观望为主。

(3) BR 值的高位预警功能：当 BR 值大于 300（有的设定为 400）时，表示价格进入高价区，可能随时回档下跌，应择机抛出。

(4) BR 值的底部提示功能：当 BR 值小于 30（有的设定为 40）时，表示价

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

格已经严重超跌，可能随时会反弹向上，应逢低买入。

甲醇 1309 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-4 所示。

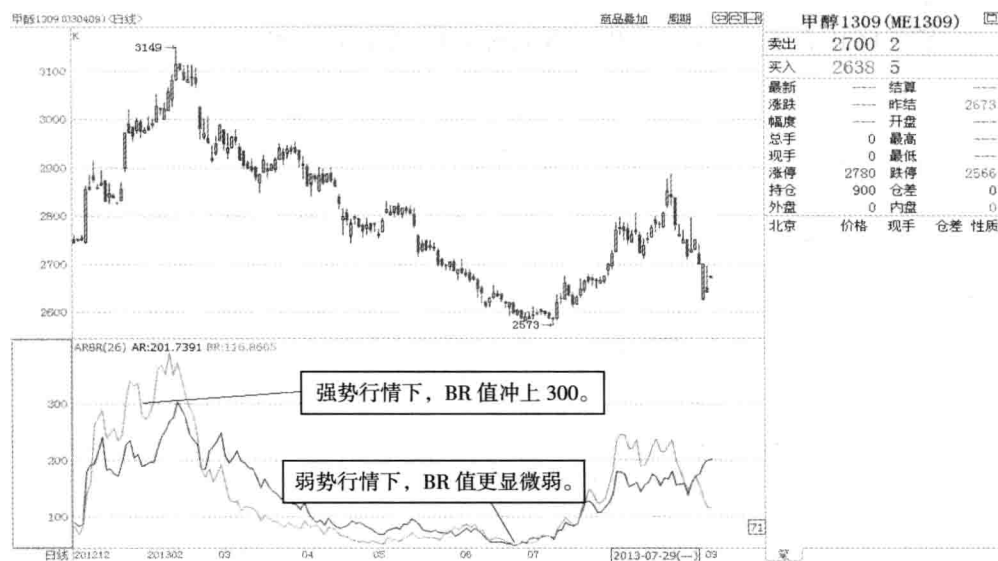


图 16-4 甲醇 1309 合约——对应 AR、BR 指标走势图

如图 16-4 所示，BR 指标是比 AR 更加敏感的技术指标，在甲醇行情快速上升过程中，BR 指标始终领先于 AR 指标上扬，当上升至 300 以上后，进入行情高位预警区，行情显示出上涨疲态，随时可能出现回调，之后行情一路下行，BR 指标也紧随行情下滑。

(三) AR、BR 指标的配合使用

(1) 一般情况下，AR 可单独使用，而 BR 则需与 AR 配合使用才能发挥 BR 的功能。

(2) AR 和 BR 同时从低位向上攀升，表明市场上人气开始积聚，多头力量开始占据优势，价格将继续上涨，投资者可及时买入待涨。

橡胶 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-5 所示。

由图 16-5 可见，在橡胶合约稳步上涨过程中，AR、BR 指标从低位同时上扬，并且 BR 引领着 AR 的涨势，显示市场不断聚集着人气，多头力量逐步增强，行情将继续上涨，是投资者买入的好机会。

第十六章 AR、BR：市场人气和买卖意愿指标



图 16-5 橡胶 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势图

(3) 当 AR 和 BR 从底部上扬一段时间后，到达一定高位并停滞不涨或开始掉头时，意味着价格已到达高位，投资者应注意及时获利了结。

L 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-6 所示。



图 16-6 L 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势图

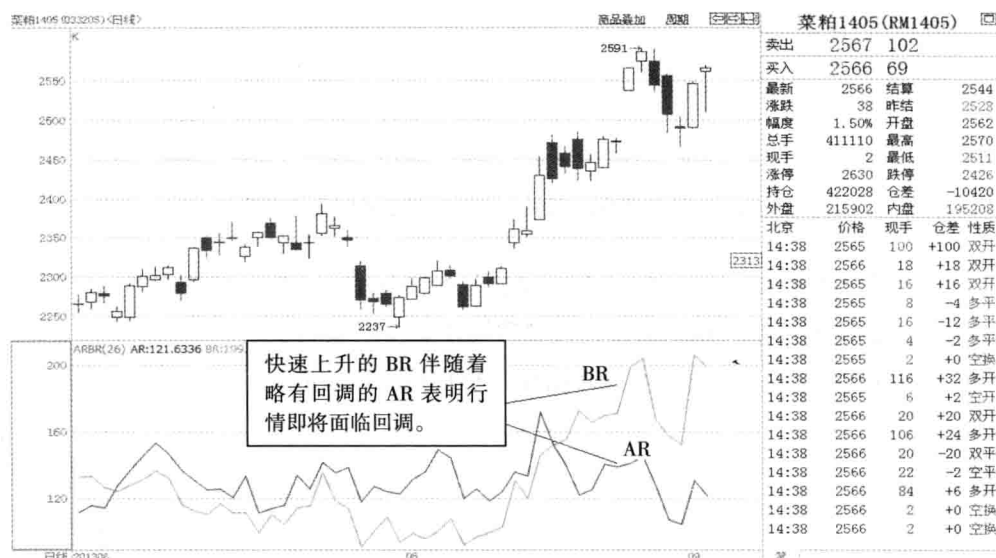
• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 16-6 可见, 当 AR 值升至 160 以上, BR 值升至 300 以上, 出现高位停滞不涨, 甚至开始掉头向下, 表明塑料行情短期已经达到一定的高位, 有回调需求, 甚至会形成阶段性顶部, 投资者最好对多头仓位适当减仓。

(4) BR 从高位回落, 跌幅达 1/2 时, 若 AR 没有警戒信号出现, 表明价格是上升途中的正常回调整理, 投资者可逢低买入。

(5) 当 BR 急速上升, 而 AR 却盘整或小幅回档时, 应逢高出货。

菜粕 1405 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-7 所示。



由图 16-7 可见, 在菜粕合约跳空上扬过程中, BR 指标紧随行情快速攀升, 然而 AR 指标却呈现走平现象, 这种指标上的背离现象, 表明菜粕行情即将出现回调, 行情与指标的背离越大, 回调的力度和节奏越大。

(四) AR、BR 曲线的运行方向及交叉情况 (以 26 日为参数的 AR、BR 指标)

(1) 当价格开始从低位放量启动, 而 AR、BR 线也同时向上攀升, 特别是 BR 线向上突破 AR 线时 (AR、BR 线“金叉”), 应及时买入。

螺纹 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-8 所示。

第十六章 AR、BR：市场人气和买卖意愿指标

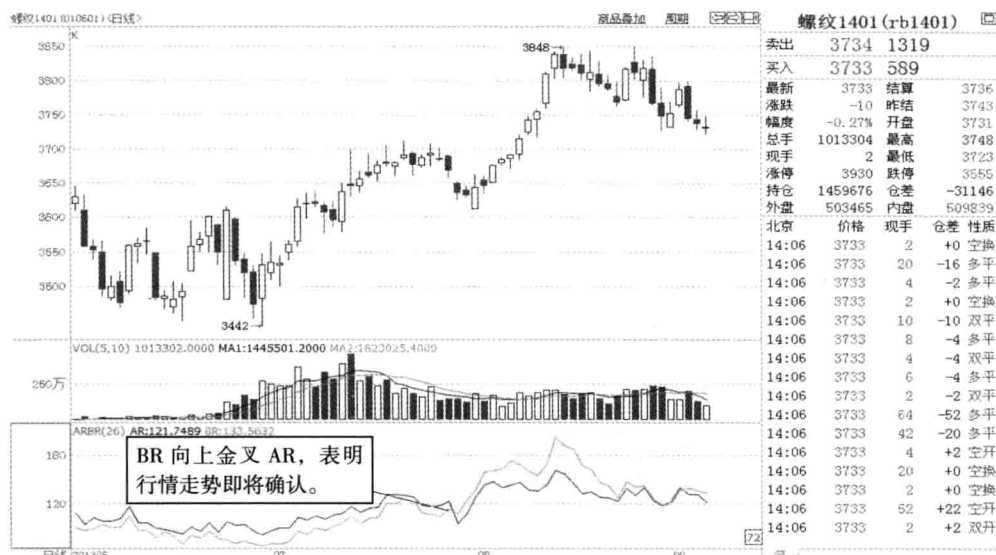


图 16-8 螺纹钢 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势图

由图 16-8 可见，当螺纹行情脱离底部盘整区域之后，与其对应的 BR 指标向上金叉 AR 指标，而后 BR 指标一直引领着 AR 指标上扬，形成一波可观的上涨走势。这种金叉形成之后，只要 BR 在 AR 上方，即证明行情即将延续，投资者可以果断买多。

(2) 在上升行情开始初期，BR 线一直在 AR 线上方运行，同时 AR 线也缓慢上扬，说明价格将维持升势，投资者可坚决买入持有。

(3) 当市价到达高位后，而 AR 和 BR 线却有掉头向下的迹象时，投资者应加倍小心。当 BR 线开始向下突破 AR 线时（AR、BR 线“死叉”），说明价格将持续下跌，投资者应及时卖出。

(4) 当 BR 线一直在 AR 线下方并同时向下运动时，说明价格将维持跌势，投资者应以卖出持有为主。

白糖 1405 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-9 所示。

由图 16-9 可见，尽管白糖合约在下行之前有向上的一个虚假突破，但 BR 死叉 AR 已经显示出行情即将走弱，之后随着行情的掉头下滑，BR 指标始终引领着 AR 指标向下运行，不断显示着行情的弱势趋向，投资者应果断持仓做空。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

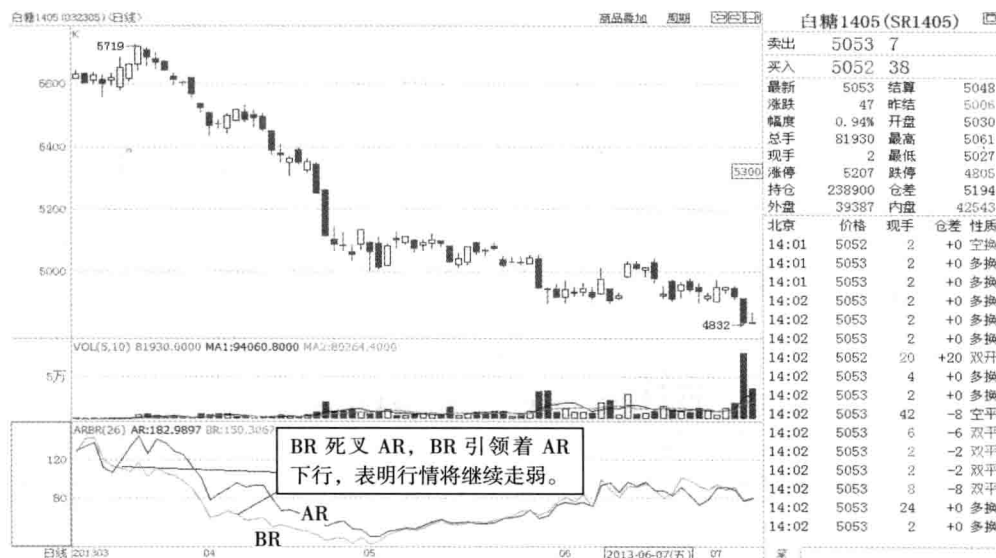


图 16-9 白糖 1405 合约——对应 AR、BR 指标走势图

(五) AR、BR 曲线的背离现象

AR、BR 指标的背离是指 AR、BR 指标的曲线走势正好和价格 K 线图上的走势正好相反。和其他技术分析指标一样, AR、BR 指标的背离也分为顶背离和底背离两种。

1. 顶背离

当价格 K 线图上走势一峰比一峰高, 价格在一直向上涨, 而 AR、BR 指标图上的 AR、BR 曲线的走势是在高位一峰比一峰低, 这称为顶背离现象。顶背离现象一般是价格即将高位反转的信号, 表明价格短期内即将下跌, 是比较强烈的卖出信号。

2. 底背离

当价格 K 线图上走势一峰比一峰低, 价格在向下跌, 而 AR、BR 指标图上的 AR、BR 曲线的走势是在低位一底比一底高, 这称为底背离现象。底背离现象一般是价格将低位反转的信号, 表明价格短期内即将上涨, 是比较强烈的买入信号。

白糖 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-10 所示。

第十六章 AR、BR：市场人气和买卖意愿指标

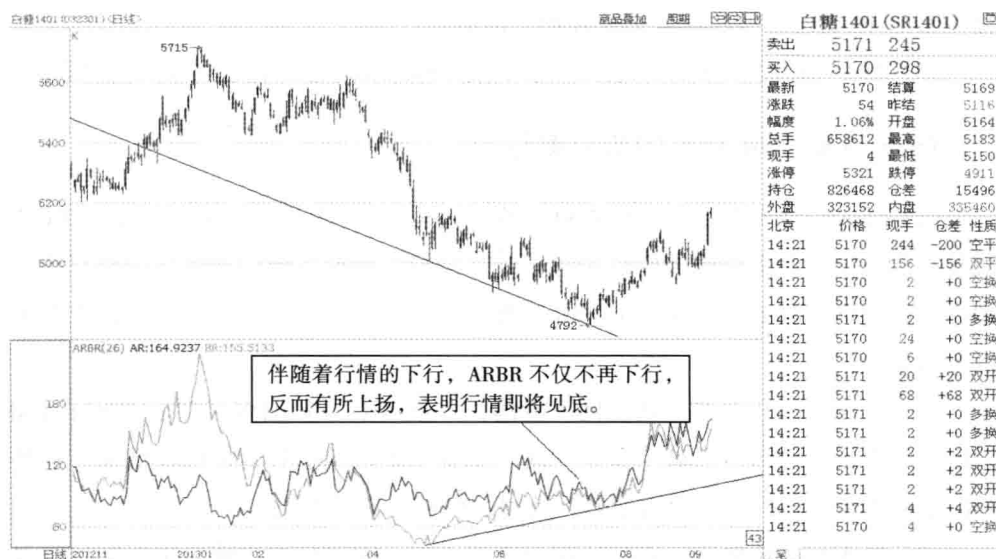


图 16-10 白糖 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势图

由图 16-10 可见，在白糖行情经过一波快速下行之后，ARBR 紧随其后创出了新低，但之后行情的缓慢下行，与之对应的 ARBR 指标不仅不再下行，反而有所抬升。这种指标走势与行情走势之间的背离信号，预示着后期行情上扬可期。

指标背离一般出现在强势行情中比较可靠。即价格在高位时，通常只需出现一次顶背离的形态即可确认行情的顶部反转，而价格在低位时，一般要反复出现多次底背离后才可确认行情的底部反转。

(六) AR、BR 曲线的形态

当 AR、BR 指标在高位盘整或低位横盘时所出现的各种形态也是判断行情，决定买卖行动的一种分析方法。

(1) 当 AR、BR 曲线在高位形成 M 头或三重顶等高位反转形态时，意味着价格的上升动能已经衰竭，价格有可能出现长期反转行情，投资者应及时地卖出。如果价格走势曲线也先后出现同样形态则更可确认，价格下跌的幅度和过程可参照 M 头或三重顶等顶部反转形态的研判。

(2) 当 AR、BR 曲线在低位形成 W 底或三重底等低位反转形态时，意味着价格的下跌动能已经减弱，价格有可能构筑中长期底部，投资者可逢低分批建仓买入。如果价格走势曲线也先后出现同样形态则更可确认，价格的上涨幅度及过

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

程可参照 W 底或三重底等底部反转形态的研判。

(3) AR、BR 曲线顶部反转形态对行情判断的准确性要高于底部反转形态。

(七) AR、BR 指标的买卖信号

(1) 当 AR、BR 曲线在 100 附近盘整了较长一段时间以后，一旦 AR、BR 曲线几乎同时由下向上突破 100 这条线，并且价格也放量突破中期均线，则意味着中期强势行情即将开始，这是 AR、BR 指标发出的中线买入信号。此时，投资者可以开始买进。

(2) 当 AR、BR 曲线从高位向下滑落，一旦 AR、BR 曲线又接着突破了 100 以后，如果价格同时也跌破中长期均线，则意味着短期强势行情可能结束，这是 AR、BR 指标发出的短线卖出信号。此时，投资者应及时卖出。

(3) 当 AR、BR 曲线一直运行在 100 线上方，同时价格也依托中短期均线强势上攻时，则表明价格是处于极强势的上涨行情，这是 AR、BR 指标发出的短线持有看涨信号，投资者应坚决买入持有待涨。

(4) 当 AR、BR 曲线向下突破 100 线以后，一直运行在 100 线下方，同时价格也被中短期均线压制下行时，则表明价格的中期弱势趋势形成，这是 AR、BR 指标发出的卖出持有信号。此时，投资者应坚决卖出持有。

L 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势如图 16-11 所示。

由图 16-11 可见，在塑料行情下跌过程中，与之对应的 ARBR 指标由高位逐步下滑，并且 BR 始终引领着 AR 下滑，形成明显的下行行情。经过底部长时间的调整，ARBR 金叉于 100 之上，行情逐步启动上升，之后的行情调整将 ARBR 指标压制于 100 附近，形成很明显的支撑，当 BR 再次金叉 AR 上升时，行情也出现了显著的加速现象。

• 第十六章 AR、BR：市场人气和买卖意愿指标 •



图 16-11 L 1401 合约——对应 AR、BR 指标走势图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十七章 CR 中间意愿指标：多空力量对比、把握买卖时机的中长期工具

CR 指标又称为中间意愿指标，它和 AR、BR 指标有很多相似之处，但更有自己独特的研判功能，是分析资本市场多空双方力量对比、把握买卖时机的一种中长期技术分析工具。

大部分技术指标的信号，都只能等待信号发生的一刹那，才能引发出相关信息，或者测量涨跌幅度的目标价位，而 CR 指标却在这方面有独特建树，能高概率地预测后市行情。

一、CR 中间意愿指标的原理

CR 指标同 AR、BR 指标有很多相似的地方，如计算公式和研判法则等，但它与 AR、BR 指标最大不同的地方在于理论的出发点有不同之处。CR 指标的理论出发点是：中间价是资本市场最有代表性的价格。

为避免 AR、BR 指标的不足，在选择计算均衡价位时，CR 指标采用的是上一计算周期的中间价。理论上，比中间价高的价位其能量为“强”，比中间价低的价位其能量为“弱”。CR 指标以上一个计算周期（如 N 日）的中间价比较当前周期（如日）的最高价、最低价，计算出一段时期内价格的“强弱”，从而在分析一些价格的异常波动行情时，有其独到的功能。

另外，CR 指标不但能够测量人气的热度、价格动量的潜能，而且能够显示出价格的压力带和支撑带，为分析预测价格未来的变化趋势，判断买卖时机提供重要的参考。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

二、CR 中间意愿指标的计算方法

以日 CR 指标为例，其计算公式为：

$$CR(N \text{ 日}) = P1 \div P2 \times 100$$

式中， $P1 = \sum(H - YM)$ ，表示 N 日以来多方力量的总和

$P2 = \sum(YM - L)$ ，表示 N 日以来空方力量的总和

H 表示今日的最高价，L 表示今日的最低价

YM 表示昨日（上一个交易日）的中间价

CR 计算公式中的中间价其实也是一个指标，它是通过对昨日（YM）交易的最高价、最低价、开盘价和收盘价进行加权平均而得到的，其每个价格的权重可以人为地选定。目前比较常用的中间价计算方法有四种。

$$\textcircled{1} M = (2C + H + L) \div 4$$

$$\textcircled{2} M = (C + H + L + O) \div 4$$

$$\textcircled{3} M = (C + H + L) \div 3$$

$$\textcircled{4} M = (H + L) \div 2$$

式中，C 为收盘价，H 为最高价，L 为最低价，O 为开盘价

从四种中间价的计算方法来看，对四种价格的重视程度是不一样的，三种都是选用了收盘价，可见，收盘价在技术分析中的重要性。

图表上需另外画出 CR 本身的 10、20、40、62 日移动平均线。

CR 的 10 天平均线应较 CR 本身提前 5 天，称为 a 线。

CR 的 20 天平均线应较 CR 本身提前 9 天，称为 b 线。

CR 的 40 天平均线应较 CR 本身提前 17 天，称为 c 线。

CR 的 62 天平均线应较 CR 本身提前 26 天，称为 d 线。

参数设置：

CR 计算周期一般可设为 20 天；设置平均线参数后，可显示 CR 的平均线。

当 a、b、c、d 四条线在 CR 前方若干天的地方，几乎同时交叉在一点时，那一点的时间位置，是行情起涨点或者起跌点。所谓同时交叉于一点，并非绝对精

• 第十七章 CR 中间意愿指标：多空力量对比、把握买卖时机的中长期工具 •

准地位于一个坐标，而是相当接近而已，然而这个信号也是百年难得一见的，一旦出现，则其相对成功概率非常高。

和其他技术指标一样，在实战中，投资者不需要进行 CR 指标的计算，主要是了解 CR 的计算方法，以便更加深入地掌握 CR 指标的实质，为运用指标打下坚实基础。

(1) a、b 两线所夹的区域称为“副地震带”，当 CR 由下往上欲穿越副地震带时，价格相对将遭到次级压力干扰；当 CR 要由上往下贯穿副地震带时，价格相对将遭遇次级支撑干扰。

(2) c、d 两线所夹成的区域称为“主地震带”，当 CR 由下往上要穿越主地震带时，价格相对将遭遇强大压力干扰；当 CR 由上往下要贯穿主地震带时，价格相对将遭遇强大支撑干扰。

(3) CR 进入地震带，价格必受到干扰，形成上下震荡的局面，此时界定价格变动的本质强弱，应结合威廉指标 WR，以便确定价格真实的变动强度。

(4) 一般来说，该指标用于寻找价格底部的效果较好，但在判断顶部时失误较多，此时可结合 VR、BOLL 等指标。

三、中间意愿指标 CR 的 8 个取值

(1) 从 CR 的计算公式我们可以看出，CR 指标很容易出现负值，但按通行的办法，在 CR 指标研判中，一旦 CR 数值出现负值，一律视为 0 对待。

(2) CR 指标值上升，表明多方力量在增强；反之，CR 下降，说明空头势力增加。100 为中线，如果 CR 指标常处于中线之上，市场处于强市；反之如果 CR 指标常运行于中线之下，市场处于弱市。CR 值为 100 时也表示中间的意愿买卖呈平衡状态。

玻璃 1401 合约——横盘调整走势如图 17-1 所示。

由图 17-1 可见，2013 年夏季，玻璃合约 1401 形成了长达数月的横盘整理，期间 CR 指标始终围绕 100 上下调整，最低下至 65，上扬至 150，形成一个相对平衡的行市，尽管行情有小幅的上升与下跌，但参与这种走势的行情很难有所获

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



图 17-1 玻璃 1401 合约——横盘调整走势

利，最好的建议是冷静观望，等待明确的突破机会。

(3) 一般而言，如果 CR 远离中线过快，应注意市场可能处于超买或超卖状态。CR 有效地突破中线，预示市场可能已反转。

(4) 当 CR 数值在 75~125 (有的设定为 80~150) 波动时，表明属于盘整行情，投资者应以观望为主。

(5) 在牛市行情中，当 CR 数值大于 300 时，表明价格已经进入高价区，很容易向下反转可能随时回档，应择机抛出。具体处理技巧：当 CR 冲上 300~400 以上时，暂不予理会，静待 CR 自行下降，此时 CR 的 a 线将处于上升状态，CR 会下降至 a 线的上方，一般强势行情时，CR 碰触 a 线后会再度反弹上升，价格也将再向上急冲一段，直到价格筋疲力尽而 a 线反转向下，选择此时卖出风险较小。如果 CR 下降后，直接向下贯穿 a 线无法反弹，则选择此时卖出是一个好时机。

螺纹 1401 合约——对应 CR 指标走势如图 17-2 所示。

由图 17-2 可见，螺纹行情经过长期焦灼盘整之后，CR 指标率先跳出焦灼区域，向上突破，随即行情启动上涨走势，多条线形成多头排列状态。在上升过程中，CR 两次回撤至 a、b 线之间，并很快又形成上升走势，带动着行情快速走出调整状态，继续上扬。通常，这种 CR 指标在 200 下方的回撤，更容易反映出行

• 第十七章 CR 中间意愿指标：多空力量对比、把握买卖时机的中长期工具 •

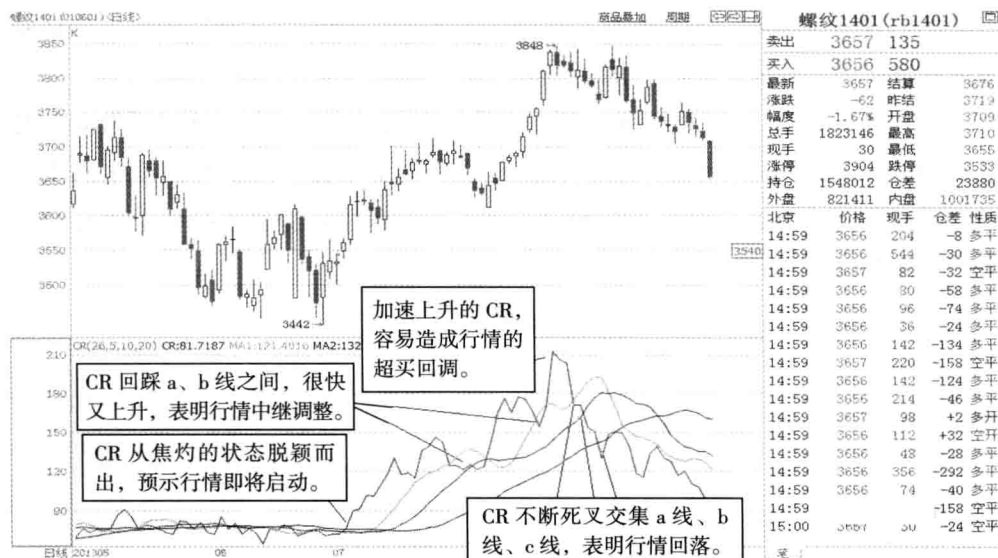


图 17-2 螺纹 1401 合约——对应 CR 指标走势图

情的调整走势。当 CR 指标冲上 200 后，再次回撤并不断死叉 a、b、c 多条线，形成明显的空头趋势。

(6) 对于反弹行情而言，当 CR 数值大于 200 时，表明行情反弹意愿已经到位，可能随时再次下跌，应及时离场。

(7) 在盘整行情中，当 CR 数值在 40 以下时，行情形成底部的机会相当高。表明行情调整即将结束，价格可能随时再次向上，投资者可及时买进。

(8) 在熊市行情末期，当 CR 数值在 30 以下时，表明价格已经严重超跌，可能随时会反弹向上，投资者可逢低吸纳。

(9) CR 指标对于高数值的研判准确性要高于 CR 对低数值的研判。即提示行情进入高价区的能力比提示低价区强。

四、CR 曲线与价格曲线配合使用

CR 指标在某种程度上具有领先价格走势的预警作用，尤其是在行情见顶或筑底方面，通常会比价格曲线领先出现一些反转征兆。若价格曲线与 CR 指标曲

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

线之间出现背离现象,则可能预示着行情走势即将反转。CR 指标曲线与价格曲线的配合使用主要从以下几个方面进行。

(1) 同步上扬。若 CR 线在 4 条平均线上方运行,且 4 条平均线缓慢向上发散,为理想的多头市场;当 CR 指标曲线节节向上攀升,而价格曲线也同步上升,则意味着价格走势正处于强势上涨的阶段,价格走势将维持向上攀升的态势,投资者可坚决买入持仓。

豆粕 1401 合约——对应 CR 指标走势如图 17-3 所示。



图 17-3 豆粕 1401 合约——对应 CR 指标走势图

由图 17-3 可见,在豆粕行情两次上升过程中,与之对应的 CR 指标均形成显著的多头发散走势。这种多条指标线同步上扬的多头发散走势,是投资者加仓做多的很好机会。

(2) 同步下滑。若 CR 线在 4 条平均线下方运行,且 4 条平均线向下发展,为典型的空头市场。当 CR 指标曲线持续下跌,而价格曲线也同步下跌,则意味着价格走势正处于弱势下跌的阶段,弱势格局难以改变,此时,投资者应以卖出为主。

(3) 顶背离。当 CR 指标曲线开始从高位掉头向下回落,而价格曲线却还在缓慢向上扬升,则意味着价格走势可能出现“顶背离”现象,特别是价格刚刚经

• 第十七章 CR 中间意愿指标：多空力量对比、把握买卖时机的中长期工具 •

历过了一段比较大涨幅的上升行情以后。当 CR 指标曲线在高位出现“顶背离现象”后，投资者应及时获利了结。

螺纹 1310 合约——对应 CR 指标走势如图 17-4 所示。

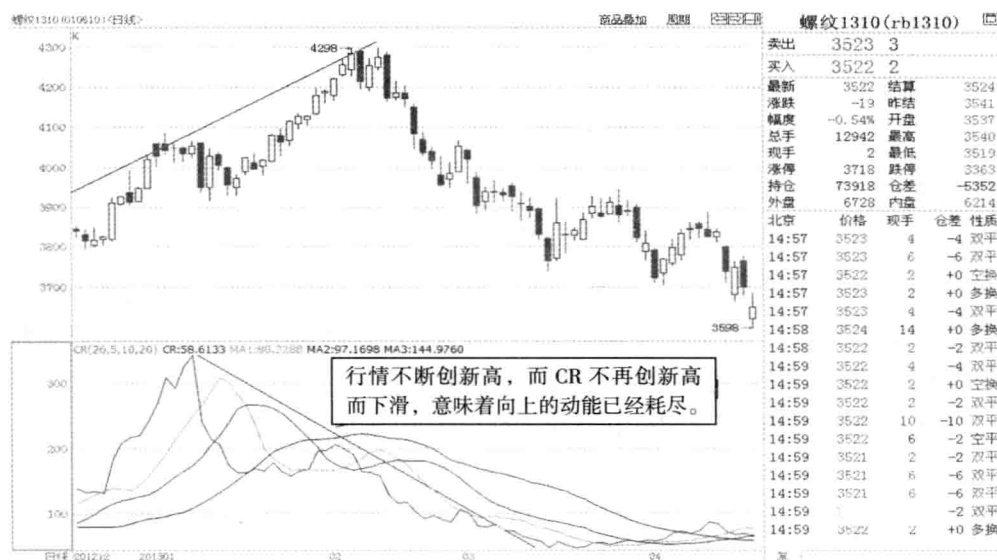


图 17-4 螺纹 1310 合约——对应 CR 指标走势图

由图 17-4 可见，在螺纹行情不断创新高的过程中，与之对应的 CR 指标不仅不再上扬，反而逐步呈现下滑走势，这种“顶背离”的走势充分显示了螺纹行情已近尾声，下滑已不可避免。

(4) 底背离。当 CR 指标曲线从底部开始向上攀升，而价格曲线却继续下跌，则意味着价格走势可能出现“底背离”现象，特别是价格前期经过了一轮时间比较长、跌幅比较大的下跌行情以后。当 CR 指标曲线在底部出现“底背离”现象以后，投资者可以少量分批买入建仓。

(5) CR 指标对“顶背离”研判的准确性要远远高于对“底背离”的研判，“顶背离”也是 CR 指标特别容易产生的现象。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

五、CR 指标曲线的形态

CR 指标形态的研判主要是针对 CR 曲线在顶部和底部出现的不同形态而言的。

(1) 当 CR 曲线在高位形成 M 头或三重顶等顶部反转形态时, 可能预示着行情由强势转为弱势, 价格即将大跌, 如果价格的 K 线也出现同样形态则更可确认, 其跌幅可以用 M 头或三重顶形态理论来研判。

(2) 当 CR 曲线在低位出现 W 底或三重底等底部反转形态时, 可能预示着行情由弱势转为强势, 价格即将反弹向上, 如果价格 K 线也出现同样形态则更可确认, 其涨幅可以用 W 底或三重底等形态来判断。

豆油 1401 合约——对应 CR 指标走势如图 17-5 所示。



图 17-5 豆油 1401 合约——对应 CR 指标走势图

由图 17-5 可见, 在豆油合约不断下滑过程中, 与之对应 CR 指标出现两个相对平行的底部区域, 随后行情出现上扬, 如果 CR 指标继续突破其颈线则会拉动豆油行情的持续上涨。

• 第十七章 CR 中间意愿指标：多空力量对比、把握买卖时机的中长期工具 •

(3) 相对而言，CR 指标的高位 M 头或三重顶的判断的准确性要比其底部的 W 底或三重底要高。

六、CR 指标曲线的盲区

我们虽然可以眼见 CR 进入地震带，但却无法得知 CR 是否能够顺利通过地震带。行情越强的走势中，CR 会向上无限延伸，此时无法辨别 CR 是否已经处于超买状态。

当 CR 从高位由上往下不断贯穿地震带，跌落 a、b、c、d 四条线下方时，通常 2~3 天内会形成回档买进点。注意！这种情形发生时，只会出现在强势上涨行情之中，“主地震带”及“副地震带”大约位置在 150~200，CR 并非回到低档区，而是在中档区补充能量的“空中加油”而已。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标

BOLL 布林线的应用在股市、期货、外汇上是一种国际流行的技法，投资者一旦真正掌握和领悟这一技术工具的奥秘，将会极大地提升实战操作能力。

BOLL 布林线指标的核心技术要点如下：

- (1) 价格冲出上轨提防回调。
- (2) 价格跌出下轨提防反抽。
- (3) 强势行情总在中轨上方。
- (4) 弱势行情总在中轨下面。
- (5) 上下轨变窄隐藏着突变。
- (6) 开口越大行情势头越大。
- (7) 中轨线指引着趋势方向。
- (8) 通道突然收口预示反转。
- (9) 通道突然开口盘整不再。
- (10) 通道收窄时间越长，收口越小，后市变化越明显和剧烈。

一、BOLL 布林线指标说明

BOLL 布林线是一个比较特殊的指标，该指标利用统计学基本原理标准差求取其信赖区间，进而有效判断行情变化。由于该指标兼具灵活和顺应趋势的特点，使它成为目前资本市场中被普遍使用的技术指标之一。

该指标由 MA26 线“加”、“减”两倍的 26 日收盘价的标准差线共同组成了

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

BOLL 线的中轨、上轨和下轨三条线。这三条线经常成为价格的重要压力线和支持线。由此在多数情况下，价格总是在由上下轨道组成的带状区间中运行，且随着价格的不断变化而自动调整轨道的位置。而带状的宽度可以看出价格变动的幅度，带状宽度越宽表示价格的变动越大，反之越小。

BOLL 布林线通道实质上是由标准的偏离水平来确定的一个区域，而标准偏离是变化性的度量，其意义在于以中间线为偏离中心来度量价格的变化。切记 BOLL 布林线的上下边线并不代表价格的上下限，因此布林线也不至于把所有的价格都一揽于怀。BOLL 布林线纯属统计学指标，也就涉及一个触及上下界以及突破的概率机会问题。从数学计算上看，BOLL 布林线指标的所有数据都是把统计到的数据经过加权计算得到的，然后再处理成图像——我们看到的 BOLL 通道。

其具体数学公式如下：

MID: $MA(CLOSE, N)$;

UPPER: $MID + P * STD(CLOSE, N)$;

LOWER: $MID - P * STD(CLOSE, N)$;

默认值: $N = 26$ 、 $P = 2$

STD 函数是估算标准差，用法: $STD(X, N)$ 为 X 的 N 日估算标准差。

20 世纪 70 年代，美国著名证券分析师约翰·布林格 (John Bollinger) 发现了这一股票价格运行的规律，并将其加以量化处理，并以他的名字命名。约翰·布林格先生建议使用的加权数是 20，即使用 20 天的移动平均值，使用 20 个未知量的标准离散值。该数值可以根据具体品种的不同，根据个人习惯不同来做出相应调整。后续人们在实际应用中逐步将加权数取值为 26，这样更加提高了该指标应用的有效性。

二、布林极限 BB 指标说明

由布林线 (BOLL) 衍生而来的布林极限 (BB)，主要用于辅助布林线 (BOLL) 辨别买卖点的真伪。

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

在布林线的运用过程中，我们发现一些强势品种在爆发性行情中会突破上限后继续扬升，而一些弱势品种在急挫行情中会突破下限后持续下跌，有时价格会紧贴上限（或下限）忽起忽落，单凭布林线要准确把握买卖时机有很大的难度。于是就产生了从布林线衍生而来的布林极限 BB。

布林极限 BB 计算公式：

布林极限 (BB) = (收盘价 - 价格下限) / (价格上限 - 价格下限)

布林极限 BB 应用法则：

(1) 当 $BB > 1$ ，代表价格穿越布林线上限； $BB < 0$ ，代表价格穿越布林线下限。

(2) 当 BB 一顶比一顶低时，价格向上穿越布林上限所产生的卖出信号，可靠度高；当 BB 一底比一底高时，价格向下穿越布林下限所产生的买进信号，可靠度高。

(3) 根据背离原则判断。当价格处于高位区且不断上升时，若 BB 未能同步上行甚至出现掉头向下的情况，表明价格将反转下跌，是卖出信号；当价格处于低价区且持续下跌时，若 BB 未同步走低甚至逐步抬高时，表明价格将反转上涨，是买入信号。

(4) 布林线、布林极限、极限宽指标三者构成一组指标群，必须配合使用。

布林通道线根据价格所处于布林通道内的位置来评估走势的强弱。当价格线位于布林线中轨之上，趋势偏强；处于布林线中轨之下，则趋势看淡。布林通道的两极为上轨和下轨，表示极强和极弱。因此，我们有必要了解布林上、中、下轨线与价格之间的逻辑关系。

三、BOLL 布林线中轨的应用分析

布林中轨线指引着行情趋势方向。布林中轨是价格均线的取值，决定了布林中轨将与均线系统之价值有雷同之处。面对行情的盘整，布林中轨将反反复复来回被穿越，显得价格走势很不稳定，时下时上无法看出趋势方向来，但布林中轨一旦走出方向来，行情也将沿着这个方向运行下去。向上倾斜的布林中轨决定了上扬的价格走势，每每价格回落至布林中轨，布林中轨总能形成有效支撑，阻止

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

价格的进一步下滑，向下倾斜的布林中轨决定了下滑的价格走势，每每价格调整上升至布林中轨附近，布林中轨总能形成有效压力，阻止价格的进一步上扬。借助布林中轨可以帮助我们有效把握攻防节奏，提升胜算概率。

(1) 如果布林中轨伴随着价格长期大幅下跌后逐步转平，出现了向上的拐点，且价格在连续数日内均在中轨之上。此时，只要价格回调，其回调低点往往是适量低吸的很好切入点。如果回调过程中成交量出现缩量现象，投资者可以积极吸纳，安全性相对比较高。

西安饮食合约——布林线走势如图 18-1 所示。

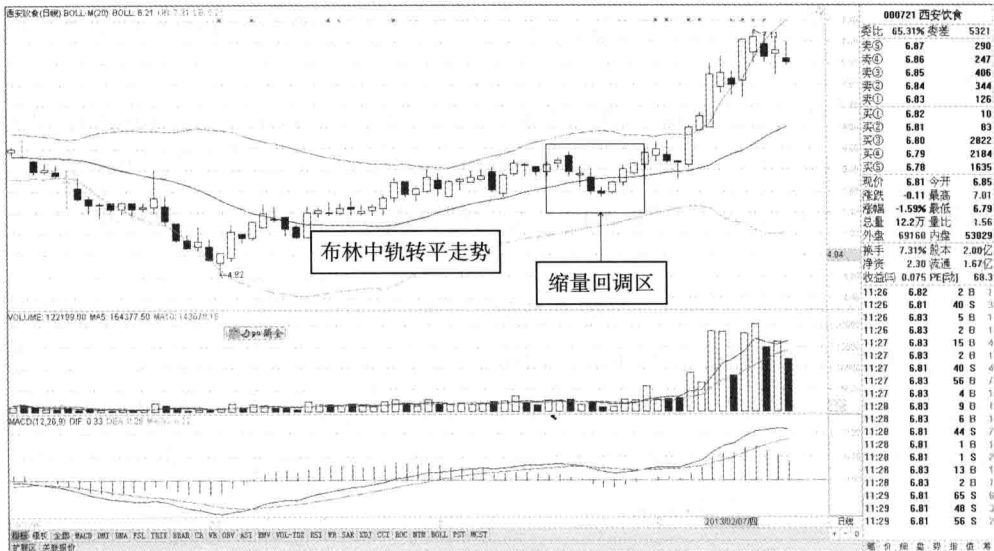
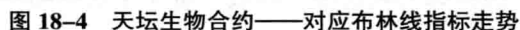
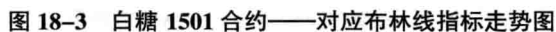


图 18-1 西安饮食合约——布林线走势图

由图 18-1 可见，西安饮食经过长期下跌之后，下跌力量基本释放完，随着行情的逐步上移，布林中轨逐步走平，并经过短暂的无量调整之后，放量上扬，确立了上升趋势。这种情况下，缩量回调正是我们加仓买入良机。此时能量的配合一定要出现两大基本特征：缩量回调、放量上扬。

(2) 对于价位运行在布林中轨与上轨之间的品种，我们不妨以回踩中轨作为低吸买点，并以中轨作为重要的止盈、止损线。行情上涨时，当价格从上轨回落到中轨时，向上倾斜的中轨将成为较强的支撑线。

云南白药合约——布林线走势如图 18-2 所示。



长春高新合约——对应布林线指标走势如图 18-5 所示。

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

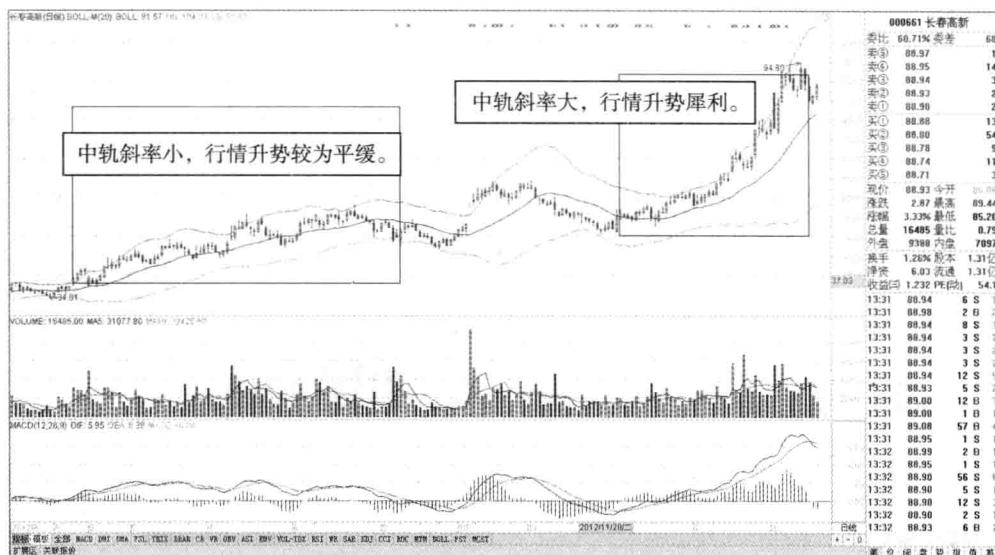


图 18-5 长春高新合约——对应布林线指标走势

由图 18-5 可见，长春高新在上升过程中，先经过一段较为缓慢的上升，布林中轨的上倾斜率也较小，之后经过多日调整，价格放量上行，布林中轨的斜率也随之放大。可见，布林线走势将直接追随行情的发展快慢。

(6) 当 K 线向上突破布林线中轨时，如果价格也放量突破价格中期均线，则意味着价格中短期向上扬升趋势开始形成，这是布林线指标揭示的中短期买入标志。

民生银行合约——对应布林线指标走势如图 18-6 所示。

由图 18-6 可见，随着价格突破中期均线，民生银行的布林中轨线也被 K 线有效突破，之后行情一直处于布林中轨线上方调整，进而放量上行。

(7) 当 K 线向下跌破布林线中轨时，如果价格也先后跌破中短期均线，并被布林线中轨压制下行时，则意味着价格的中短期向下阴跌趋势开始形成，这是布林线指标揭示的中短期卖出做空机会。

玉米 1309 合约——对应布林线指标走势如图 18-7 所示。

由图 18-7 可见，我国玉米市场在 2013 年春节前后，经历了一波回调下行过程，K 线有效跌破布林中轨后，价格也先后跌破短期均线，之后价格一直被布林中轨所压制，并逐步呈现放量下行过程，这也是我们卖出做空的好机会。

(8) 当价格与布林中轨均向上攀升，价格屡次回踩布林中轨，均被有效支撑

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

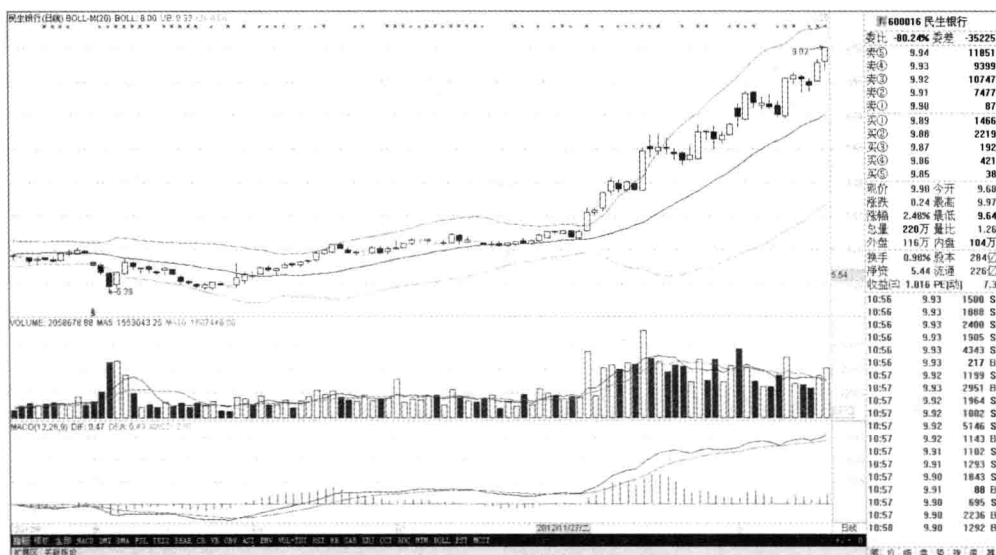


图 18-6 民生银行合约——对应布林线指标走势

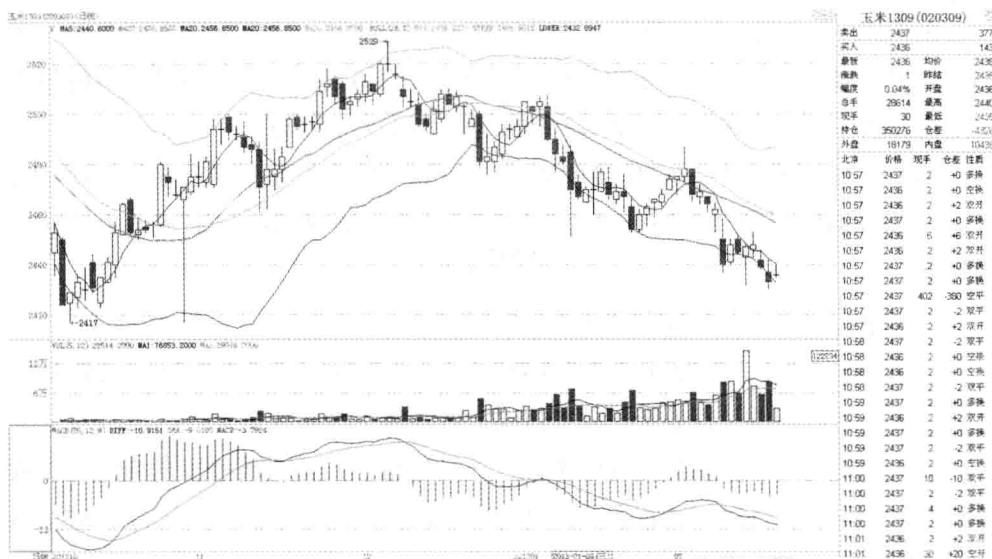


图 18-7 玉米 1309 合约——对应布林线指标走势

住，并随着行情的发酵，价格涨势越发凶猛，一旦价格向下跌破布林中轨，预示着行情顶部将会很快形成，再辅以头肩顶、双头顶、圆形顶、三头顶等顶部形态，判断顶部安全性更高。通常加速上扬的行情更有助于顶部的快速形成。

白糖 1309 合约——对应布林线指标走势如图 18-8 所示。

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

迹象，但这种收窄只是相对于前期的下行过程而言的，并且布林中轨转向走平，上下轨逐步有走平迹象，此时行情会上下穿越布林中轨，这是下行行情之后的宽幅振荡场面。多空双方争斗异常激烈，最容易造成行情的宽幅振荡。此时，利用布林上下轨的支撑压力作用，投资者可以考虑执行高抛低吸策略。

(3) 在宽幅振荡一段时间（最好是上下两个来回）之后，多空双方力量均会大幅耗损，导致交易量逐步萎缩，价格也不再剧烈上蹿下跳，而是收窄于更小的波动范围内，形成一种窄幅震荡局面，相应地布林上下轨也收窄于更小幅度范围内。此时，投资者最好撤资做旁观，或者是结合基本面情况逐步布局仓位，短线的高抛低吸策略已经很难获利。

白糖 1309 合约——对应布林线指标走势如图 18-10 所示。



图 18-10 白糖 1309 合约——对应布林线指标走势

由图 18-10 可见，白糖 1309 合约在经过下跌后的宽幅震荡后，多空力量也经历了多次的多空搏杀，力量损耗严重，之后价格逐步收窄于上下 100 点的盘整空间内，此时参与难度非常大，也很难从中博得利润，空仓旁观无疑是最佳选择。

(4) 经过窄幅盘整的行情走势之后，将会迎来行情的爆发式突破。窄幅盘整时间越长，盘整的价格幅度越小，后续行情爆发的力量越强。一旦布林线上下轨打破横向窄幅局面，形成开口走势，将是我们积极参与的最佳良机。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

螺纹 1401 合约——对应布林线指标走势如图 18-11 所示。



图 18-11 螺纹 1401 合约——对应布林线指标走势

由图 18-11 可见，螺纹钢合约在经过很窄幅的盘整调整之后，有效突破盘整区域，随着布林线开口的张大，出现了一波接近 400 多点的行情，布林线的上中下轨也形成了三线翘首形态。

(5) 低位久盘之后的价格突破将会迎来犀利的上升行情，与此同时，布林线上下轨会快速开口，开口越大越快，行情走势越猛。经过布林上下轨的开口突破之后，布林线的上中下轨三线将逐步转为向上齐发，形成三线翘首形态，伴随着行情逐步上扬。

(6) 通常价格在顶部容易形成宽幅振荡来消化吸收不断推高的资金力量。当行情在快速上扬后，又向下形成了突破布林中轨的宽幅调整局面，布林线上下轨将逐步收窄走平，形成顶部宽幅震荡局面。高位的宽幅振荡局面，我们不建议投资者采取高抛低吸策略，最好冷静等待做空机会。因为这种盘整时间通常会比较短，继而形成向下突破，很少出现转为窄幅盘整现象。

PTA1309 合约——对应布林线指标走势如图 18-12 所示。

由图 18-12 可见，PTA 在触及 12508 的行情高位之后，快速下滑跌破布林中轨的支撑，之后经过高位短暂调整之后，行情便步入漫长的下行渠道。

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

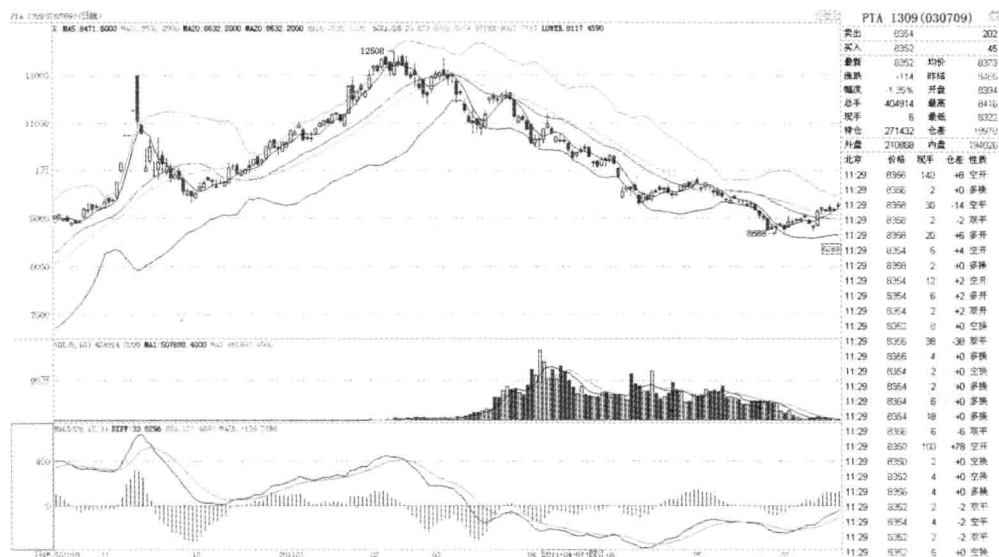


图 18-12 PTA1309 合约——对应布林线指标走势

五、布林线上下轨分析应用的特例情况

(1) 正所谓“行情无高低”，我们可以观察行情的大致位置高低，但我们无法断定行情的最高最低。“没有最低、只有更低；没有最高、只有更高”的行情走势更是让不少抄底摸高的投资者吃尽了苦头。因此，相对低位的盘整向下突破经常让一些常规思维模式的投资者损失惨重，相对高位的盘整上扬也让这些投资者大为苦恼。

棉花 1309 合约——对应布林线指标走势如图 18-13 所示。

由图 18-13 可见，棉花行情经过之前大幅下跌之后，受国家收储政策影响，在 21000 附近长期窄幅盘整，就在众多投资者认为收储支撑底部之际，受内外盘价差的影响，棉花继续有效破位下行，造成很多多头仓位的快速亏损。

从实务投资的角度，我们建议投资者首先需要关注相关品种的基本面情况，有基本面的支持，再结合布林线和一些更加实用的技术指标（如支撑压力或超买超卖等）的共振，将会提高操作的实效性。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

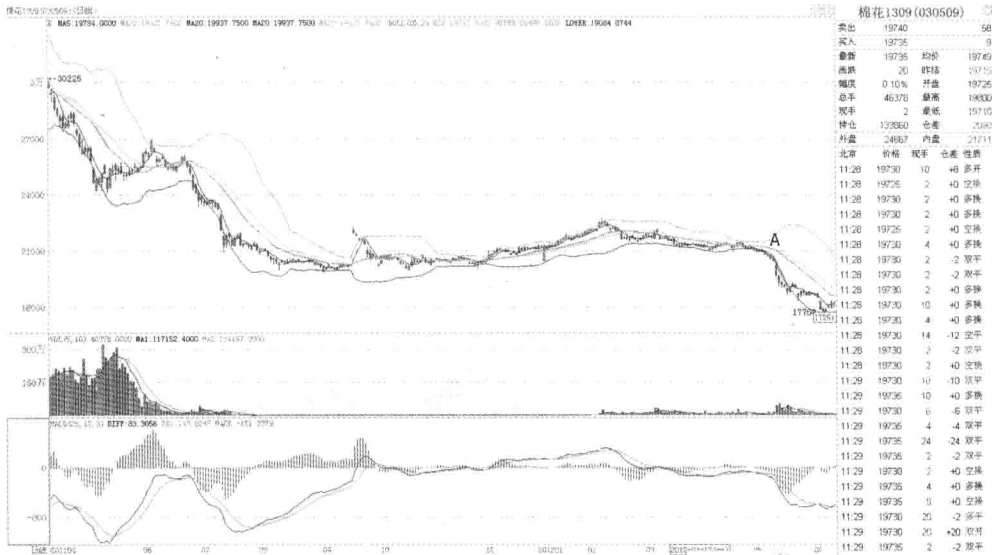


图 18-13 棉花 1309 合约——对应布林线指标走势

(2) V 型反转行情通常不会等待布林线的收口整理，会让布林线三线指标在朝某个方向运动的过程中，短期内发生反转，转向相反方向运动。这种没有经过调整的运动方式，更多的是发生在行情运行的顶部，疯狂资金主导导致这一现象的概率更大一些。但在行情底部也会偶尔有所发生，通常需要有基本面或者政策面的配合，例如国家发布一些产业支持政策、大范围的财政支出政策、很极端的产业利好政策等。

螺纹 1310 合约——对应布林线指标走势如图 18-14 所示。

由图 18-14 可见，2009 年 3 月，螺纹钢期货上线交易，正值国家为救市金融风暴而投资四万亿资金来救市，因此上线之后不久螺纹钢便走出了一波气势恢宏的上扬行情，快速推高的螺纹价格让下游客户很难接受，很快螺纹便掉头向下，涨得快、跌得更快，形成了比较经典的顶部 V 字形。

通常，投资者对 V 型反转行情相对难以控制，我们建议在出现一些相关政策大的变动时，如果依据布林线指标无法判定行情的趋向，尽量考虑撤出资金做观望，留得青山在不怕没柴烧，日后也有资本去捕捉更加安全的机会。一定要坚持一个基本投资原则“不怕错过了，就怕做错了”。

(3) 假突破是依据技术指标操作最难以控制的一种类型。随着资本市场的不断成熟，参与者的操作能力也不断成熟，如果市场上更多的参与者对技术指标把

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

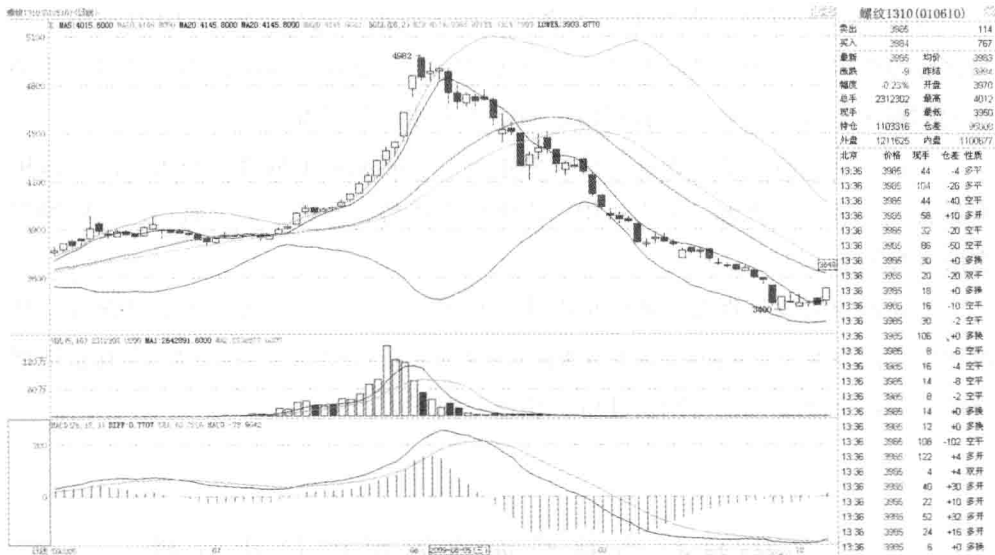


图 18-14 螺纹 1310 合约——对应布林线指标走势

握得更加娴熟，那么主力机构资金想要赢得更多的机会，借助资金优势制造假突破现象无疑是一种很好的选择。我国资本市场的不断成熟，会让假突破现象日后更加频繁地出现。

上证指数 2012 年走势——对应布林线指标走势如图 18-15 所示。



图 18-15 上证指数 2012 年走势——对应布林线指标走势

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 18-15 可见,中共十八大之后,国内股市大盘快速触及 1949 点位,正当多数投资者均以为行情将有效向下突破之际,大盘快速反拉,将行情拉出了阴跌的阴霾区,这一涨势也让股指市场的空头头寸损失惨重。

通常,假突破现象出现在一些成熟市场、成熟品种上的概率更大,因为这里聚集着大量散户投资者,主力机构户借助资金优势,制造出假突破将会洗刷掉很多散户投资者。

面对假突破这种现象,我们依旧建议投资者需要结合品种基本面情况和一些更加实用的短线指标共振来参与市场。切忌随着指标来回反手摆动,尤其是期货外汇等双向交易平台,否则会让资金快速亏损下去。

六、BOLL 布林线通道宽度的应用分析

BOLL 布林线通道的宽度变化对于趋势变化有着超前提示的意义。尤其是当价格走势出现 5 日 MA、10 日 MA、20 日 MA 互相交叉接近,行情呈现窄幅盘整迷茫之际,该指标对后市变化趋势的分析,可以起到很大作用。

(1) BOLL 布林线通道突然收口,预示着目前趋势将会发生反转。

国农科技合约——布林线指标走势如图 18-16 所示。

由图 18-16 可见,国农科技在经过长期的横盘调整之后,布林线突然收口,之后的布林线开口便带动价格打破盘整局面,形成一波可观的上升行情。

(2) BOLL 布林线通道突然开口,预示着目前盘整局面将会被打破。

* ST 广厦合约——布林线指标走势如图 18-17 所示。

由图 18-17 可见,ST 广厦在经过长达数月的窄幅整理之后,行情终于向上突破,并带动布林线张口,随之而来的是一波快速上涨行情。

(3) BOLL 布林线通道收窄时间越长,收口越小,后市变化将越明显和剧烈。

螺纹 1401 合约——对应布林线指标走势如图 18-18 所示。

由图 18-18 可见,螺纹合约在经过高位长期的横向盘整之后,行情盘整幅度越来越小,曾一度缩小到上下 50 点的波动区间,后续随着行情的向下破位,迎来了一波 1000 多点的下跌行情。在下跌过程中,K 线更是连续多日跌破布林下

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

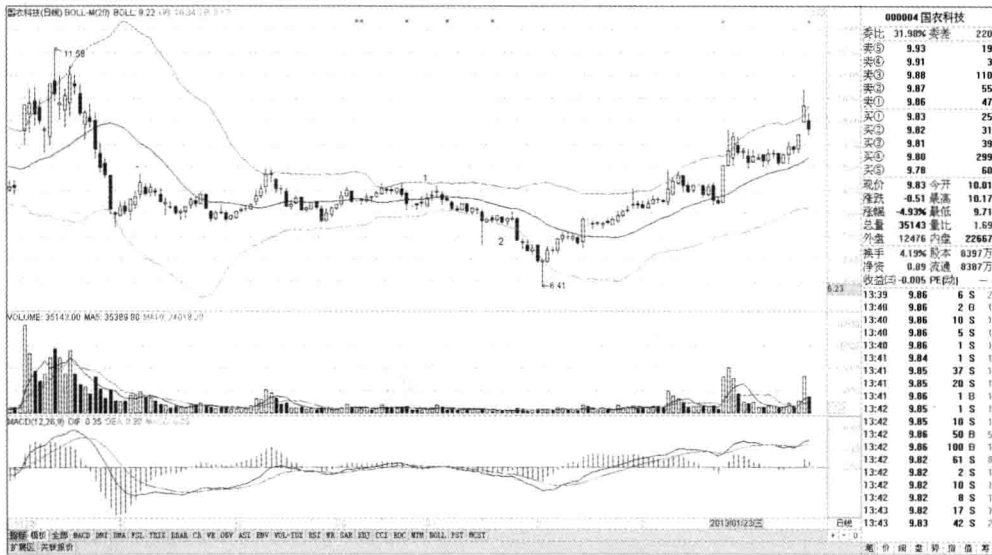


图 18-16 国农科技合约——布林线指标走势

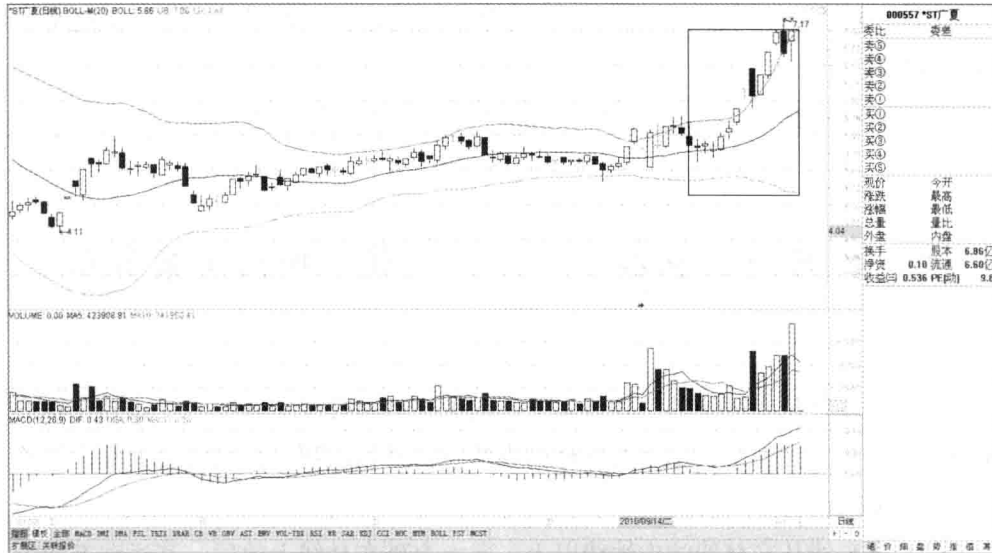


图 18-17 *ST 广厦合约——布林线指标走势

轨的支撑，快速延续着下行走势，布林线的上中下轨也同时向下运动，不断确认着下行行情。

- (4) 剧烈的价格变动多数会在 BOLL 布林线通道收紧之后发生。
- (5) 价格移出 BOLL 布林线上下边线时，预示目前价格将会延续。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

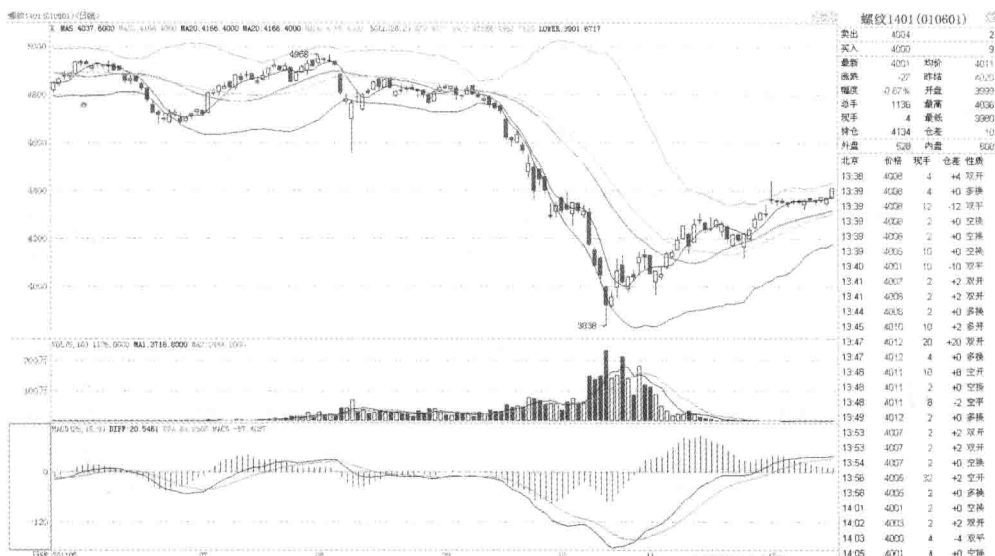


图 18-18 螺纹 1401 合约——对应布林线指标走势

(6) BOLL 布林线通道三条线整体朝某个方向运行，预示着该方向上趋势的确认与延续。

(7) 布林线通道由宽逐步收窄，预示着该趋势的反转行将到来。

七、K 线与布林线上、中、下轨之间的关系分析

(1) 当 K 线从布林线的中轨线以下、向上突破布林线中轨线时，布林中轨的压力作用转为支撑作用，预示着价格的强势特征开始出现，价格将会上涨，投资者应以中长线持有多头为主。

(2) 当 K 线从布林线的中轨线以上、向上突破布林线上轨后，其运动方向继续向上时，如果布林线的上、中、下轨线的运动方向也同时向上，则预示着市场的强势特征依旧，价格短期内还将上涨，投资者应坚决持有待涨或以短线买入为主，直到 K 线的运动方向开始有掉头向下的迹象时再及时减仓。同时，价格快速的上扬会消耗上升力量，造成价格回调，此时应随时谨防价格的回撤。

(3) 当 K 线在布林线上方向上运动了一段时间后，如果 K 线的运动方向开始

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

掉头向下，投资者应格外小心，一旦 K 线掉头向下并突破布林线上轨，如果布林线的上、中、下轨线的运动方向也开始同时向下，预示着价格短期的强势行情可能结束，价格短期内将快速调整，投资者应及时离场观望或以逢高减磅为主。

(4) 当 K 线从布林线中轨上方、向下跌破布林线的中轨时，预示着价格前期的强势行情已经结束，价格的中期下跌趋势已经形成，投资者应中线及时卖出。如果布林线的上、中、下线也同时向下则更能确认。

(5) 当 K 线向下跌破布林线的下轨并继续向下时，预示着价格处于极度弱势行情，投资者应坚决以卖空为主，尽量不要开仓多头头寸。当 K 线在布林线下轨运行了一段时间后，如果 K 线的运动方向有掉头向上的迹象，K 线从布林线下轨下方逐步向上突破布林线下轨时，表明价格短期内可能回暖，将止跌企稳，投资者可以少量逢低买入，作短线反弹行情。

(6) 当 K 线一直处于中轨线上方，并和中轨线一起向上运动时，表明价格处于强势上涨过程中，只要 K 线不跌破中轨线，投资者坚决一路持有多头，并在回调至中轨附近可以陆续加仓买入。

(7) 当 K 线一直处于中轨线下方，并和中轨线一起向下运动时，表明价格处于弱势下跌过程中，只要 K 线不向上反转突破中轨线，投资者应以卖出为核心思想，并在价格回调至中轨附近加仓卖出。

八、BOLL 布林线的独特特征：“喇叭开口”

“喇叭开口”是 BOLL 布林线指标所独有的技术特征。所谓“喇叭开口”是指在价格运行的过程中，布林线的上轨线和下轨线分别朝两个相反的方向与中轨线大幅扩张或靠拢而形成的类似于喇叭口的特殊形状。

根据布林线上轨线和下轨线运行方向和所处的位置不同，我们又可以将“喇叭口”分为开口型喇叭口、收口型喇叭口和紧口型喇叭口三种类型。

1. 开口型喇叭口

开口型喇叭口形态经常出现在该品种短期内暴涨暴跌行情之初，预示着行情方向的大选择；当价格经过长时间的横盘整理后，布林线的上轨线和下轨线逐渐

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

收缩，上下轨线之间的距离越小，随着成交量的逐渐放大，价格突然出现向上或者向下的急速突破行情，此时布林线上轨线同时急速向上扬升，而下轨线却加速向下运动，这样布林线上下轨之间的形状就形成了一个类似于大喇叭的特殊形态，我们把布林线的这种喇叭口称为开口型喇叭口。

开口型喇叭口是一种显示价格短期大幅向上或向下突破的形态，它形成于价格经过长时间的横盘整理之后，面临变盘时所出现的一种走势。布林线的上、下轨线出现方向截然相反而力度却很大的走势，预示着趋势力量逐渐强大而相反力量逐步衰竭，价格将处于短期大幅变动行情之中。开口喇叭口形开得越大，短期内行情变动幅度越大。

开口型喇叭口形态的形成必须具备两个基本条件。一是价格要经过长时间的横盘整理，整理时间越长、上下轨之间的距离收缩得越小，则未来波段的幅度越大；二是布林线开始开口时要有显著的成交量配合。该形态的出现，为投资者提供了迅速获取丰厚利润的良机，尤其是期货外汇等具备做空机制的平台，将会效果更加明显。

如图 18-18 所示，螺纹钢经过长期的窄幅盘整之后，积蓄了充足的能量去突破盘整格局，行情的爆发之猛令人瞠目。

对于开口型喇叭口，我们务必需要谨防虚假方向的诱导。有时喇叭开口之后，行情会迅速突破数日，之后的行情走势不是顺延这个方向，而是向相反方向加速发展，这样会让很多投资者猝不及防。这种假突破现象，我们会在后续讨论。

2. 收口型喇叭口

收口型喇叭口形态常出现在该品种经历一波较大行情后，逐步转归盘整的初期。

当价格经过长时间的大幅单边运行之后，布林线的上轨线和下轨线将逐渐收窄，上下轨线之间的距离越来越小，随着成交量的逐步缩减，价格将在某个价位附近上下盘整，此时布林线的上轨线开始回头向下，而下轨线开始缓慢攀升，这样布林线上下轨之间的形状就变成一个类似于倒的大喇叭的特殊形态，我们把布林线的这种喇叭口称为收口型喇叭口。

收口型喇叭口是一种显示价格行情行将结束，逐步转归宽幅振荡的形态。布林线的上下轨线出现方向截然相反而力度缓慢的走势，预示着行情力量逐渐衰竭，价格将处于短期内两难选择的地步。

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

该形态的出现为我们提供了暂缓休息或者围绕上下轨来回做高抛低吸的机会，尤其是外汇、期货等双边交易机制的平台，更是得心应手。

酒鬼酒合约——对应布林线指标走势如图 18-19 所示。

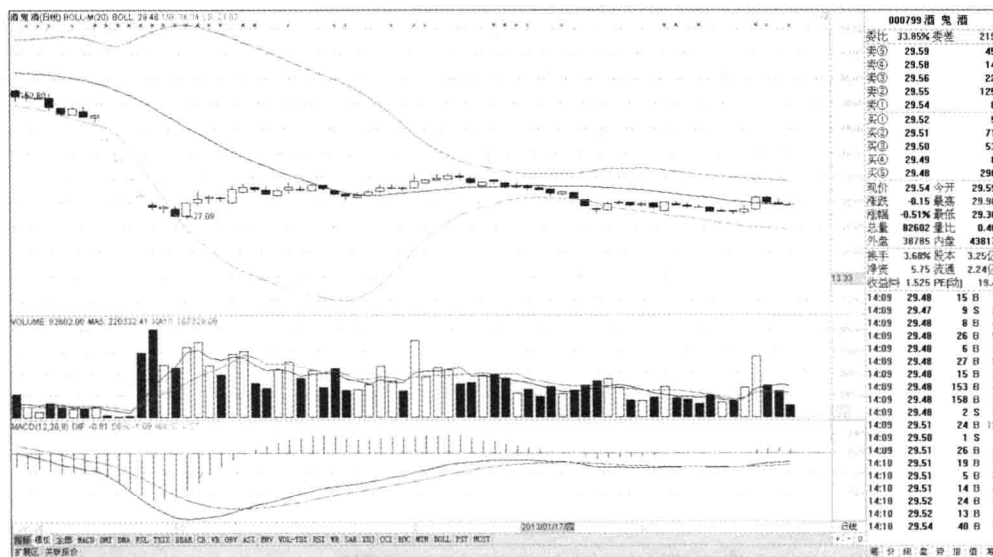


图 18-19 酒鬼酒合约——对应布林线指标走势

由图 18-19 可见，在酒水企业经历塑化剂风波之后，酒类企业普遍出现大幅滑落行情，酒鬼酒也不例外，跟随酒类一路下行。在做空动能削弱之后，酒鬼酒逐步企稳，形成了长期盘整局面。布林线也由下行逐步转为水平方向移动，布林上下轨逐步收口变窄，形成了典型的收口型喇叭口。

3. 紧口型喇叭口

紧口型喇叭口形态则经常出现在价格宽幅盘整后，再度收窄盘整幅度的初期。

当价格经过长时间的宽幅振荡之后，布林线的上下轨向中轨逐渐靠拢加紧，上下轨之间的距离越来越小，交易量亦随之越来越小，价格在一个很小的范围内反复振荡，此时布林线的上轨还在向下运动，而下轨线却在缓慢上升。这样布林线上下轨之间的形状就变成一个类似于倒的小喇叭的特殊形态，我们把布林线的这种喇叭口称为紧口型喇叭口。

紧口型喇叭口是一种显示价格将长期小幅盘整的形态。它形成于价格经过长期宽幅振荡之后，面临着长期调整的一种走势。布林线的上下轨线的逐步小幅靠

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

布林线指标开口大小的指标。目前有些操作软件没有这个指标，可以通过以下方法计算获得： $WIDTH = (\text{布林上限值} - \text{布林下限值}) / \text{布林价格平均值}$ 。一般来说，极限宽指标小于 10 的品种随时有可能发生突破。但是，极限宽指标值的临界点会随交易品种不同而有所改变，所以最好观察具体品种一年来的极限宽指标走势以确定极限宽指标值的临界点。

在选定布林线指标开口较小的品种后，先不要急于交易，因为布林线指标只告诉我们这些品种随时会突破，但却没有告诉我们价格具体突破的方向。这种情况下，我们可以考虑结合基本面进行逐步布局。如果行情如期突破，布林线的开口带来了我们预期的突破方向，可以考虑继续加仓持有；如果行情反向突破，布林线的开口带来的是相反方向的价格运行，可以考虑及时止损以保护资金安全。如果行情的突破，伴随有成交量的快速放大，将会增强突破的有效性。

九、BOLL 布林线价格巡回分析

(一) BOLL 布林线指标抄底技法详解

布林线具有方向提示的功能，当某品种经过长期下行过程之后，会在底部不断盘整消化力量，这样价格会一直在上下轨价格之间运行，随着量能的逐步消耗，此时布林线将会不断收窄，当收窄到一定程度之后，就是该品种选择方向的时候了，这对投资者选择介入时机有着重要的提示意义。大行情永远是在平静中酝酿与爆发的，价格波动幅度越窄，窄幅盘整时间越长，对后市行情的爆发越值得期待。

此时布林线的下轨具有与生俱来的超卖特性，也可以辅助抄底。

我们要求的市场条件有：

(1) BOLL 布林线不连续跌破下轨不出手。跌破布林线下轨，且布林极限 $BB < 0$ 时，有底背离迹象才是较好的买入机会。

(2) 不见冰点不出手。资金流量指标 MFI（本书有专门章节讲解此指标）可视为带成交量的 RSI 指标。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

当 $MFI < 20$ ，代表资金短期冷却过快出现冰点的中短线超卖信号。

MFI 在 20 左右水平，价格一底比一底低，同时 MFI 一底比一底高的底背离可视为较可靠的中期反转上涨信号。

$MFI < 35$ ，指标连续两次有效交叉其平均线时可视为中短线买入的信号。

(3) 在抛售高潮中，价格在长期盘跌的基础上突然急剧坠落，散户投资者出于恐慌大举斩仓，成交量底部突然膨胀为最大的特征。此时，空头得逞，重手大幅打破布林下轨才是“诱敌深入”的超跌抄底机会。

行情的爆发一般会伴有布林线的开口迹象，开口越大，行情爆发力度越强。底部的向上突破一般还会伴有如下特征：

(1) 价格向上突破之后，一般都会有回踩动作，只要价格回踩不有效击穿中轨，同时布林带中轨支撑线明确向上拐头，此时基本可以确认为加仓买入信号。

(2) 伴随着成交量的温和放大，买入信号将进一步得以确认。长时间的窄幅盘整更多地会伴有暴量向上突破，成交量可能会达到平时交易量的数倍之大。

(3) 随着行情的向上突破，布林带宽度将越发扩散，这将印证一波行情的到来，进一步确认行情走势。

民生银行合约——对应布林线指标走势如图 18-21 所示。

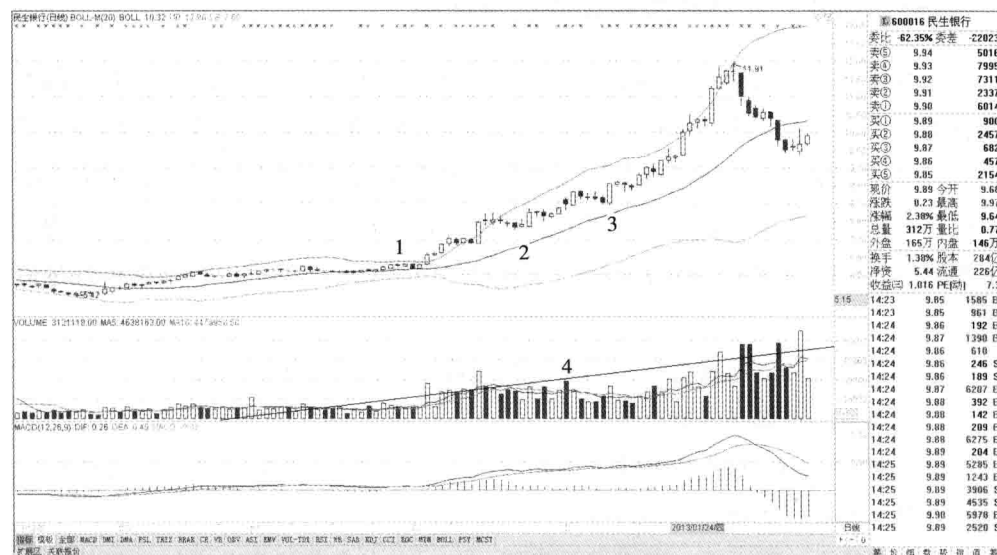


图 18-21 民生银行合约——对应布林线指标走势

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

由图 18-21 可见，在银行坏账率报告得到有效改观之后，民生银行逐步走出阴跌泥沼，并缓慢向上移动，其布林线同时经过紧口型喇叭口收缩调整之后，在资金推动下，行情逐步打破窄幅盘整局面，并伴随量能增加逐步向上突破，行情最终在平静中爆发。布林线的向上发散更是从技术上印证了行情的到来。

（二）借助 BOLL 布林线指标把握上扬大牛市

布林线指标具有趋势提示之作用，一旦行情盘整突破，上下轨之间距离快速拉开，也就是布林线快速张口，行情方向明确的时候了。如果价格向上出击上轨，则意味着行情进入了上升通道，市场步入强势市场。

这里面需要注意：布林线的开口并不一定都是行情向上突破的结果，有时候低位盘整结束后，行情会快速向下突破，也会造成布林线的快速开口。我们在实战操作中，务必结合有效的资金仓位管理技巧和其他一些指标来判断行情的突破方向。

强势市场通常伴有如下几个典型特征：

（1）“三线翘头”：布林线的上轨、中轨、下轨都翘头向上，这说明价格处在一个长期的上升通道中。

（2）价格始终处于上轨和中轨之间，中轨将会成为强有效的支撑。最好是第一天突破中轨之后，价格能够快速站上中轨，说明该品种从弱市状态完全转入了强势状态。价格在上升过程中会有所回调，但每次回调均会被布林中轨有效支撑，进而继续转头向上。中轨会伴着价格的上扬，一路向上走来，没有走平迹象。

（3）在一个强势市场中，价格会连续上升，会带来一连串的大阳线明显多于和大于阴线的 K 线走势图，并伴有不时价格上穿上轨。

牛市不言顶，建议投资者在实际操作中，面对有效的行情突破，尽可能地能够将牛市行情尽揽囊中，不见明显的顶部特征尽可能不要出仓。对操作期货和外汇的投资者来讲，更应该避免开仓卖空！

（三）借助 BOLL 布林线指标把握顶部特征

当价格长时间放量大涨之后，又回落到中轨之上，再花较长时间缩量缓慢盘升到上轨处或者不能盘升到上轨处，旋即回落，此时通常上轨已经走平，上下轨形成收口形态，则形成顶部形态的概率很大。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

通常，顶部形态下的布林线特征如下：

(1) 布林线上轨有转平走势：价格无力再创新高，布林线的上轨也会随之转向走平。

(2) 布林线上下轨的宽幅走向：顶部形态的形成，通常会伴有价格的宽幅上下震荡，这样会造成布林线上下轨的缓慢收窄，并形成宽幅横向走势。

(3) 量能的有效削弱：越大的上扬带来的顶部量能消减越明显，大行情需要有量能的推动，当价格运行至高位后，量能无以为继，必将带来行情的转势。

金种子酒合约——对应布林线指标走势如图 18-22 所示。

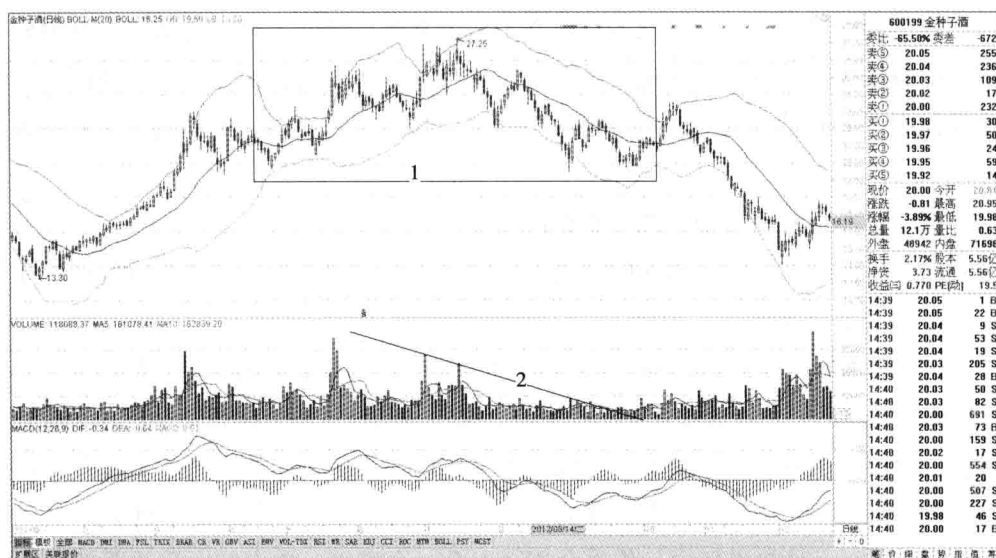


图 18-22 金种子酒合约——对应布林线指标走势

由图 18-22 可见，金种子酒在上升到高位之后，布林线中轨逐步走平，上下轨也随着中轨的走向不停地调整走势，期间行情上蹿下跳，并逐步消耗着资金能量，在行情形成明显的圆形顶部之后，当量能难以持续之时，行情转势向下，形成下跌行情。

(四) 借助 BOLL 布林线指标把握下行机会

目前，国内股票市场不具备做空机制，融资融券的可操作性又比较欠缺，因此下行机会对股票来讲无多大意义，但对期货、外汇来讲，下行机会是很值得期

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

待的。国际上很多对冲基金都是想方设法捕捉下行机会，这样创效比较快，安全系数也比较高。

弱势市场通常伴有如下几个典型特征：

(1) “三线俯冲”：布林线的上轨、中轨、下轨都向下滑落，这说明价格处在一个长期的下行通道中。

(2) 价格始终处于下轨和中轨之间，中轨将会成为强有效的压力。价格一旦向下突破中轨，将会被中轨所压制，说明该品种从强市状态完全转入了弱势状态。价格在下行过程中会有所回调，但每次回调均会被布林中轨所有效压制，进而继续转头向下滑落。中轨会伴着价格的下行，一路向下走来，没有走平迹象。

(3) 在一个弱势市场中，价格会连续下行，会带来一连串的大阴线明显多于和大于阳线的 K 线走势图，并伴有不时价格下穿下轨。

熊市不言底，投资者在实际操作中，切记千万不要在下滑过程中设法抄底。当投资者情绪低落时，价格的下滑根本无底可言。顺势而为和耐心等待机会才是资本市场常赢的根本法宝。

(五) 借助 BOLL 布林线指标操作底部宽幅振荡机会

当价格经过长期大幅下挫之后，布林线的上、中、下轨线都会跟随价格并行下行，一旦价格向上回调，站上布林线中轨线，并且布林线下轨跟随行情勾头向上，将很容易形成底部宽幅振荡局面，价格会围绕中轨快速反复盘整。我们分析的时间周期越长，出现这种现象的概率越高。

低位宽幅振荡市场通常伴有如下几个典型特征：

(1) 布林线下轨勾头向上，并逐步走平。

(2) 价格经常快速急涨急跌，来回穿越布林中轨。BOLL 布林线上下轨之间的距离不能太窄，价格向下滑落的行情基本得以释放完下行的动力。

(3) 典型的喇叭收口形态出现。

橡胶 1305 合约——对应布林线指标走势如图 18-23 所示。

由图 18-23 可见，高抛低吸策略在底部宽幅振荡期间，会给投资者带来不菲的收益，橡胶在经历了 2011 年欧债危机影响之后，于国庆前后形成了底部宽幅震荡局面，行情上蹿下跳有多个来回，对擅长于操作高抛低吸区间策略的投资者无疑是个不错的良机。期间价格急涨急跌更是异常明显，偶尔会出现涨停跌停之

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

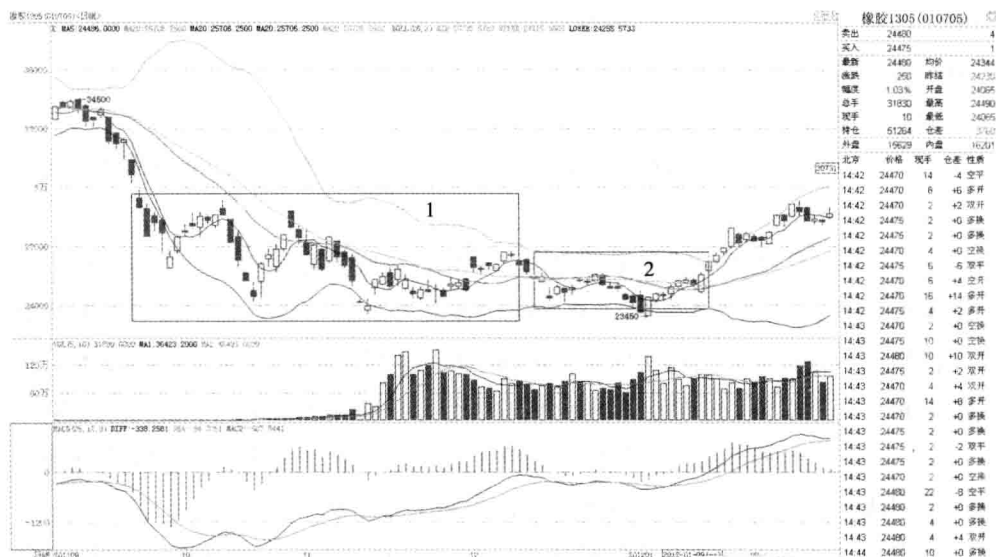


图 18-23 橡胶 1305 合约——对应布林线指标走势

现象，布林上下轨也逐步形成收口型喇叭口。

价格宽幅振荡时的交易对策

在宽幅盘整过程中，价格在一定区间内大范围来回震荡，此时最适合的操作方法就是高抛低吸。每一次涨跌震荡都在消耗着参与者追涨杀跌的热情，消耗着震荡的能量，所以，盘整过程中价格振幅总是在逐渐衰减，交易量也将日趋萎缩。

宽幅盘整是价格处在一种相对平衡的状态之中多空双方力量势均力敌，来回拉锯局面的反映，时涨时落的局面会让很多投资者感觉难以琢磨，此时运用布林线将为短线甚至超短线的操作提供很好的机会。

高抛低吸的基本策略原则：

- (1) 当价格运行到上轨压力附近时，执行卖出策略。
- (2) 当价格运行到下轨支撑附近时，执行买入策略。
- (3) 当价格由下向上穿越中轨线时，执行买入加码策略。
- (4) 当价格由上向下穿越中轨线时，执行卖出加码策略。
- (5) 当价格向上穿越上轨时，将形成短期回档，为短线的卖出时机。
- (6) 当价格向下穿越下轨时，将形成短期反弹，为短线的买进时机。
- (7) 当布林线的带状区呈水平方向移动时，可以视为处于“常态范围”，此

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

时，采用 5、6 两个使用方法，可靠度相当高。如果带状区朝右上方或右下方移动，则属于脱离常态。此时中轨的斜率将关系到回落的概率，中轨斜率越小，回落的概率越大。短周期分析中，回落的概率更大些。

(六) BOLL 布林线指标提示的窄幅盘整特征

布林线的收窄不是即将要突破的唯一判断依据。收窄仅仅是对前期价格的盘整，至于盘整的区间大小则是要取决于市场的波动情况，这一点普通投资者比较难预测。布林线收窄意味着即将有两种突破——顺势突破和逆势突破。

当价格盘整的振幅小到高抛低吸已经没有获利空间时，游戏就无法继续玩下去了，此时，就会有人开始寻求突破盘整区间，寻找新的空间把游戏继续玩下去，于是酝酿着变盘，此所谓“静极生动”。价格经历过一段剧烈的波动之后，会逐渐趋于平缓，多空两方面的力量需要重新思考、整理、角力，在双方都处于犹豫不决的情绪时，价格的波动越来越沉闷，促使布林线的“上限”和“下限”越来越靠近，越来越狭窄，这种情形是“暴风雨前的宁静”，一定要小心。

面对窄幅盘整，投资者唯有冷静观察，静待突破机会再行参与。在实际交易中，耐心等待良机无疑也是操盘手的一种重要能力。在某个交易日，价格在较大交易量的配合下，打破盘整平衡局面，有效突破布林线的阻力线或支撑线，而此时布林线由收口明显转为开口，此时投资者应该果断行动，因为该品种短期内在这一方向确认的动力不会立即消化，短线必然会有新高或新低的出现，因此可以果断行动。

十、BOLL 布林线缺陷分析

尽管布林线指标具有诸多优势，可以帮助我们轻松驰骋资本市场，但是布林线指标也有其不足之处，需要投资者谨防慎行。

1. 指标背离缺陷

布林线指标纯属一个行情跟随性指标，无法反映量价关系上的动能特性，因此动能类指标里面的一个特性——指标背离现象，在布林线上无从发挥作用。我

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

决定。因此，流动性的强弱关系到布林线指标应用的质量，我们在实际操作中务必避免参与那些缺乏流动性的品种。

BOLL 布林线是一个功能强大并且有效性较强的指标，但它也有其盲区，如果能变通结合其他指标一起使用，以期取长补短，形成多重指标共振，效果会更好。

附：

原作者观点：约翰·布林格访谈录（资料来源：理财一周报 作者：夏琰玟）

理财一周报：您写了《布林线》这本书以后，在自己实际交易中还在使用布林线吗？

约翰·布林格：2000 年我写了《布林线》这本书，当然我也在使用布林线这个方法。

理财一周报：在约翰·莫非的《期货技术分析》一书中提到一个观点，就是一个技术指标被广为使用后，这个指标会变得越来越无效，您写《布林线》这本书的时候有没有考虑过这个问题？

约翰·布林格：如果布林线告诉我们在 A、B、C 点上买入，在 E、F、D 点上卖出，而所有人都在这么做，那么布林线真的会失效，但是事实情况并非如此。我要强调的是，布林线只是一个工具，每个人使用这个工具的方法不同，每个人使用这个工具产生的效果也不一样，如果每个人都在使用布林线，所有的卖点、买点都相同，那它将会失效，但是事实上人们使用它的方法不同，在不同的市场、不同的品种、不同的股票、不同的交易渠道的效果都不一样。有些人用它做短线，有些人用它做长线，有些人用它做期货，有些人用它做股票。布林线只是个工具，在不同的市场、不同的时期，都需要做出各种改变，更重要的是我们需要根据市场的不同做出相应的调整。

理财一周报：市场上还有一个理论认为，技术指标越简单越好，最好是一根线，而您的布林线有三根线，是不是太过繁琐了？

约翰·布林格：我使用三根线，即平均线、上轨、下轨。上轨和下轨是在平均线的基础上加上两个方差计算得出的，而在实际使用中，很多人使用得更多，有人甚至有五根以上的线，他们在平均线上方有三根线，平均线下方有三根线，我用三根线并不算多。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

纯粹的交易员

理财一周报：您认为布林线是不是您最完美的作品？

约翰·布林格：我只写过一本书，所以它一定是我最好的作品，写书是一件很累的事情，写一本书至少要一年的时间，当我写完《布林线》以后，我就说，我再也不会写书了，不过现在我做了很多新的工作和尝试，可能明年我会再写一本书，记录我在过去 10 年中的研究和工作经验。

理财一周报：您认为自己是一个交易员，还是分析师？

约翰·布林格：我是一个纯粹的交易员，而不是分析师。很多交易员都喜欢约翰·莫非，但是约翰·莫非是一个分析师，他不是一个交易员。

理财一周报：但是中国很多交易员都比较崇拜约翰·莫非，非常推崇他的《期货技术分析》。

约翰·布林格：并不是说交易员和分析师哪个更好，主要是每个人的专业和擅长领域不同，有的人喜欢做交易，有的人喜欢从事分析，有的人两者兼做。譬如，在美国有一个非常有名的大师，在很久以前，这位大师有一个理论，他认为一个分析师要完全不交易，因为他认为交易会干扰其分析判断，但是我的观点恰恰相反，我认为要做一个分析师必须先做实际交易，做好交易员以后再做分析，用实际操作的经验来完善自己的分析和判断。

理财一周报：您的操作主要是依据技术指标，那在交易中您是否会参考一些基本面资料？

约翰·布林格：如果我们回到 1930 年，那时的美国正处于一个非常糟糕的经济时期，政府和人们都尝试着知道未来会发生什么，市场人士也都尝试告诉人们未来经济将会怎么样，而不是现在怎么样，这个时候最有预见性的是股票的价格，当时股票价格被作为经济的晴雨表。我认为，技术指标可以反映经济情况，而不是经济情况主导市场来告诉市场未来会发生什么。

理财一周报：您的布林线可以给出明确的买卖信号，但是没有告诉我们怎么控制资金量，我想知道交易中如何进行资金控制？

约翰·布林格：我不知道怎样回答这个问题，这需要参照每个人自己的交易记录，对照历史，每个人需要知道在过去多少交易赚钱，多少交易输钱，需要知道平均损失情况怎么样。

理财一周报：在趋势行情中布林线非常有效，可以给出明确的开仓和止盈

• 第十八章 BOLL 布林线：一个“开口是金”的强有效指标 •

点，但是震荡市中似乎不是那么有效？

约翰·布林格：你不能在震荡市场和趋势市场上用同样的方法，在趋势行情中你的指标会告诉你在低位买入，在高位卖出；在震荡市场中，你应该在上轨卖出，在下轨买入，如果你在市场上使用错误的方法，那你会亏钱的。

理财一周报：在中国很多交易者都喜欢趋势行情，而不喜欢震荡行情，您对震荡和趋势哪个比较有偏爱？

约翰·布林格：都一样，震荡市场很有趣，因为在震荡市场你做交易的次数很多，而在趋势行情，你赚的钱更多。

理财一周报：有什么方法可以区分震荡市场和趋势市场？

约翰·布林格：一个德国的交易员发明过一种十字过滤法，这个方法在区别震荡市场和趋势市场上比较有效，另外 ADX 指标（平均趋向指数，用于判断盘整、震荡和单边趋势，本书有专门章节分析此指标）在区分震荡和趋势时也很不错。

理财一周报：您对赚钱是否有一个目标，希望赚多少钱？

约翰·布林格：我的确有一个目标，我希望每年盈利 20%。

根据市场变化调整参数

理财一周报：我接触过的很多中国交易员都会不断地调整自己交易系统的参数，您在交易中调整自己系统的参数吗？

约翰·布林格：几乎不调整，一旦我决定在某个应用领域内使用什么参数，我就不会变化，除非这个市场发生改变的时候我才会做调整。我举一个例子，在布林线上，我最初使用 10 日均线的时候，我设定的参数是 1.5，而现在我使用的参数是 1.9，之所以调整是因为美国的市场出现了股指期货和大量的衍生产品，这些产品吸引了大量的资金，令市场流动性有所改变，因此我改变了参数。

理财一周报：您认为小资金和大资金的操作有什么区别？

约翰·布林格：我认为操作和钱的多少没多大关系。

理财一周报：大量资金会不会影响市场，令技术指标失效？

约翰·布林格：这个问题和前面说的相同，每个人使用布林线都不一样，所以不可能出现大量资金影响行情的情况。

、 理财一周报：很多交易系统现在有效，但是在一定的时期可能崩溃或失效，您认为布林线还能有效工作多长时间？

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

约翰·布林格：布林线已经工作了 30 年，我想未来或许还能工作 30 年甚至 100 年，这就像你问我一个锤子能工作多久，锤子能够用是因为它只是一个工具。

理财一周报：您在交易中除了使用布林线，还用其他技术指标吗？

约翰·布林格：当然。

理财一周报：其他技术指标都是你发明的吗？

约翰·布林格：一些是我自己发明的，一些是其他人发明的。我一直研究过去百年内别人的技术方法，学习他们的心得和体会。

理财一周报：在这个市场上，您有没有特别喜欢或推崇的交易员？

约翰·布林格：我喜欢的交易员有很多，但是没有最喜欢的。

第十九章 VHF 十字过滤线：有效 辨别行情种类的指标

VHF 十字过滤线，英文全名 Vertical Horizontal Filter，由怀特（Adam White）于 1991 年 8 月在 Futures 杂志上首次发表，其主要的作用在于分辨行情的种类。与常用的 MACD、RSI、KDJ 等指标不同的是，该指标并不是用来提示超买还是超卖、强势还是弱势，而是用于判断目前的行情是盘整市还是单边市，提示投资者应该采取追涨杀跌还是高抛低吸的操作手法，对投资者在不同市场阶段选择激进还是保守的投资策略很有帮助。

通常，不同的指标适用于不同的市场走势，在趋势行情下应该参考采用趋势指标，横向整理行情下应该参考采用超买超卖指标。但是，如何区别目前的行情走势，属于单一方向的趋势行情，还是横向震荡的整理行情？是多数投资者共同遭遇的一大难题。怀特所设计的 VHF 指标，可以让技术分析的讯号充分地发挥其功能，针对不同的市况，搭配有不同的指标，为投资者提供了清晰明确的讯号，可以澄清“趋势行情”与“箱型行情”的界限。

一、VHF 十字过滤线的公式概说

先计算 N 日来最高收盘价与最低收盘价的差，统计 N 日内今收与昨收的差的累加和，二者的比值即为 VHF。

$$(1) \text{ NUM} = |\text{HCP} - \text{LCP}|$$

$$(2) \text{ DEN} = \text{SUM}(\text{CLS} - \text{CLSn})$$

$$(3) \text{ VHF} = \text{NUM} \div \text{DEN}$$

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

HCP = 近 N 日的最高收盘价

LCP = 近 N 日的最低收盘价

CLS = 当日收盘价

CLS(n) = 昨日收盘价

(4) 本指标参数一般设为 28 天, 视具体品种状况不同, 可调整为 14 天或 7 天。

二、VHF 十字过滤线的指标用法

(1) VHF 的值越高, 代表目前正处于趋势行情, 应选择趋势指标为参考工具。

(2) VHF 的值越低, 代表目前正处于箱型行情, 应选择超买超卖指标为参考工具。

(3) VHF 处于上升状态时, 代表行情处于趋势行情。

(4) VHF 处于下跌状态时, 代表行情处于箱型行情。

在 VHF 指标的图表上, 可以切划一条中界线, 分隔趋势和箱型的波动范围。这一条中界线一般位于 0.35~0.4 之间, 但是, 不同的品种, 其中界线位置稍有差异, 投资者应自行设定最佳的中界线。

将中界线视为 X 轴, 另外设一条 Y 轴与 X 轴交叉成十字坐标轴, Y 轴可任意左右移动。将 Y 轴移至 VHF 曲线穿越 X 轴处, 如果 VHF 曲线位于十字坐标轴的右上方, 代表行情处于趋势行情。如果 VHF 曲线位于十字坐标轴的右下方, 则代表行情处于箱型行情。

(5) 如果动向指数 (DMI) 中的 +DI 值高于 -DI 值, 而 VHF 曲线向上或向下突破 X 轴时, 为中线买点。

(6) 如果 DMI 指标中的 +DI 值低于 -DI 值, 而 VHF 曲线向上或向下跌破 X 轴时, 为中线卖点。

三、VHF 十字过滤线的应用法则

(1) VHF 数值越高或持续上升，代表处于趋势行情（单边市），应参考趋势指标（如 LONG、SHORT、MACD 等），考虑追涨杀跌。

(2) VHF 数值越低或持续下降，代表处于箱形行情（盘整市），应参考超买超卖等短期指标（如 KDJ、RSI 等），择机高抛低吸。

(3) 应自行界定一条标准分界线，高于此数值，代表趋势行情，低于则代表箱型行情，推荐一般取 0.3~0.4 作为分界线，分界线数据因具体品种特性不同而不同，有经验的投资者可适度上下修正。

需再次提醒注意的是 VHF 的特点在于：

(1) VHF 并不反映价格的多空趋势，而是反映多头或空头趋势的力度和可持续性，如下跌走势时又有 VHF 上升较快出现金叉，反而是杀跌的信号。

(2) VHF 必须配合其他指标和行情走势使用，VHF 只是提示你应看哪一类指标。

(3) VHF 提供的突破后追涨杀跌信号有必然的滞后性，适用于中短线高手，操作频率不快、心理需求稳健的长线投资者忌用。

四、VHF 十字过滤线的形态确认

VHF 一般以白色折线显示数值，而黄色折线显示 6 天平均值。当白色折线在 0.3（分界线）方向上交叉黄线而上行时，提示行情已结束一段时间的箱型盘整，有出现向上或向下的突破趋势。此时如该品种有冲高突破盘整的中阳出现，不仅不能获利了结，还可加仓介入。当白色折线上行一段时间后在高位回落，在 0.6 左右的位置向下交叉黄线时，则显示一段大的上升或下跌行情告一段落，将出现逆向的回档或反弹，之后重趋盘整。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第二十章 VR 容量比率：量价关系 分析的短期技术指标

VR 指标又称为成交率比率指标、数量指标或容量指标，其英文全称为“Volume Ratio”，是重点研究量与价格之间的关系的一种短期技术分析工具，是将某段时期内价格上升日的交易金额加上 1/2 日内不涨不跌交易额总计与价格下降日的交易额加上 1/2 日内不涨不跌交易额总计相比，从而反映出市场交易量强弱的指标。观测 VR 指标，可以了解到市场上资金的走势，了解市场资金的气势，进而掌握行情之趋向。该指标主要用于具体品种的分析，其理论基础是“量价同步”及“量比价先行”，以成交量的变化来确认低价和高价，从而确定买卖时机。

VR 指标认为，由于量先价行、量涨价增、量跌价缩、量价同步以及量价背离等成交量的基本原则在市场上恒久不变，因此，观察上涨与下跌的成交量变化，可作为研判行情的依据。同时，VR 指标又认为，当市场上人气开始凝聚，价格刚开始上涨和在上涨途中的时候，投资者应顺势操作，而当市场上人气极度旺盛或极度悲观，价格暴涨暴跌时候，聪明的投资者应果断离场或进场，因此，反市场操作也是 VR 指标所显示的一项功能。

一、容量比率（VR）的计算公式

计算过程：

(1) N 日以来价格上涨的那一日的成交量都称为 UV，将 N 日内的 UV 总和相加称为 UVS。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(2) N 日以来价格下跌的那一日的成交量都称为 DV, 将 N 日内的 DV 总和相加称为 DVS。

(3) N 日以来价格平盘的那一日的成交量都称为 PV, 将 N 日内的 PV 总和相加称为 PVS。

(4) 最后 N 日的 VR 就可以计算出来

$$VR(N) = (UVS + 1/2PVS) \div (DVS + 1/2PVS)$$

N: 待设定参数, 默认值 26。

其计算周期一般设定为 14 日或 26 日。

二、VR 容量比率基本应用法则

(1) 将 VR 值划分为下列区域, 根据 VR 值大小确定买卖时机。

低价区域: VR 值介于 40~70 时, 为低价区域, 表明该品种的买卖盘稀少, 人气比较涣散, 但有的品种的投资价值可能已经凸显, 投资者可以开始少量建仓买入。

安全区域: VR 值介于 80~150 区间时, 为安全区域, 该区域也是常态波动区域, 表明该品种的买卖盘开始增多, 人气开始积聚, 投资者可以买入待涨或加大建仓量。

获利区域: VR 值介于 160~450 区间时, 为获利区域, 表明该品种在强大的买盘推动下, 节节上升, 投资者应该将大部分获利比较丰厚的筹码及时地获利了结。

警戒区域: VR 值介于 450 以上的区间时, 为警戒区域, 表明价格的上涨已经出现超买现象, 市场的后续资金很难跟上, 价格可能随时会出现一轮比较大的下跌行情, 投资者应果断地卖出持仓。

橡胶 1401 合约——对应 VR 指标走势如图 20-1 所示。

由图 20-1 可见, 橡胶行情的短期上扬有时会拉动 VR 值迅速上扬, 这种短期过高的 VR 值极易造就行情的短期顶部, 出现回撤或者反转也属常事。橡胶行情在低位盘整调整过程中, 与之对应 VR 值却不断抬头缓慢上扬, 暗示有多头资

● 第二十章 VR 容量比率：量价关系分析的短期技术指标 ●



图 20-1 橡胶 1401 合约——对应 VR 指标走势图

金不断关注该品种，后市上涨概率大增。

(2) 当价格仍处于下降过程中时，但 VR 值开始上升，表明交易量呈现上升趋势，这时投资者可以适当买入；当价格仍处于上升过程中时，但 VR 值开始逐步下降，表明交易量呈现下降趋势，这时投资者要及时卖出。

焦煤 1405 合约——对应 VR 指标走势如图 20-2 所示。

由图 20-2 可见，焦煤行情下跌过程中，VR 值在逐步抬升，显示多头资金逐步增强对焦煤的关注，后市看涨有望获得更大机会。在焦煤行情屡创新高过程中，与之对应 VR 值不仅不再上升，反而有所回落，为后市行情下滑指明了方向。

(3) 当成交额经萎缩后又逐步放大，而 VR 值也从低区向上递增时，行情有可能开始发动，是买进的时机。

强麦 1401 合约——对应 VR 指标走势如图 20-3 所示。

由图 20-3 可见，小麦行情经过一波放量上涨之后出现调整走势，与之对应 VR 指标出现回落走势，成交量也逐步缩小，表明多头资金暂时缺乏对该品种的关注，行情面临调整；后续随着交易量的放大，VR 值也逐步抬升，行情实现了新的突破，这也是投资者积极加仓买进的好机会。

(4) VR 值在低价区增加，行情牛皮市盘整，可考虑伺机买进。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

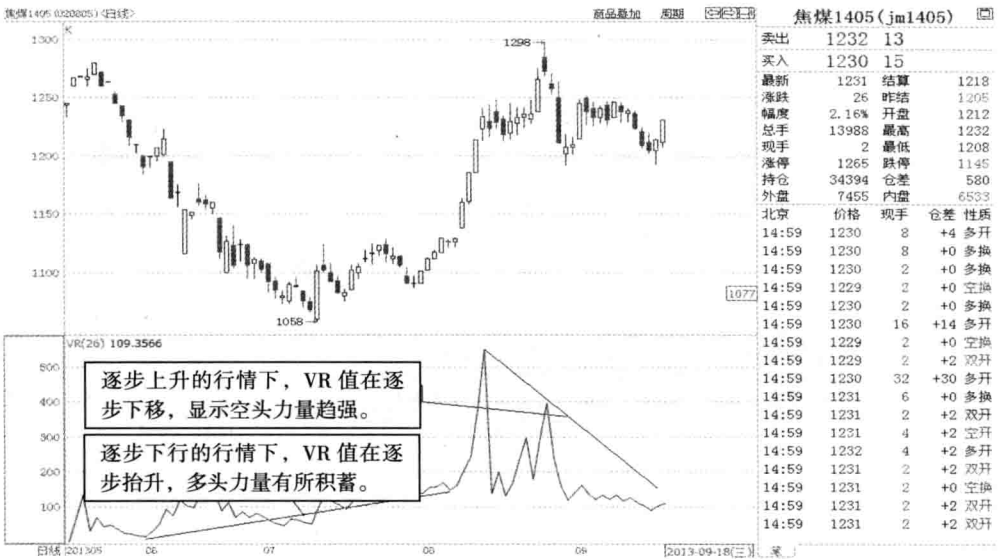


图 20-2 焦煤 1405 合约——对应 VR 指标走势图

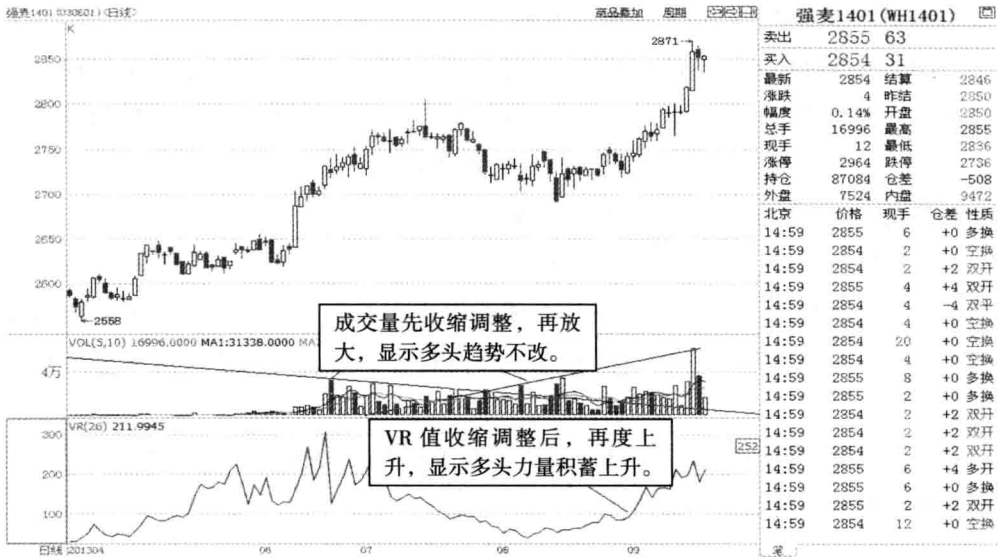


图 20-3 强麦 1401 合约——对应 VR 指标走势图

L 1401 合约——对应 VR 指标走势如图 20-4 所示。

由图 20-4 可见，塑料行情调整期间，与之对应的 VR 值逐步抬升，显示多头资金对塑料行情的关注度升温，后市行情向上突破机会更大。

(5) 一般情况下，VR 值在低价区的买入信号可信用度较高，但在获利区的卖

• 第二十章 VR 容量比率：量价关系分析的短期技术指标 •



图 20-4 L 1401 合约——对应 VR 指标走势图

出时机要把握好，由于行情涨后可以再涨，在确定卖出之前，应与其他指标一起研判。

三、VR 容量比率的使用要领

容量比率 VR 的使用要领具体如下：

一般情况下，VR 不能明确买卖具体信号。

(1) VR 运用在寻找底部时比较可靠，VR 下跌至 40% 以下时市场极易形成底部。

螺纹 1401 合约——对应 VR 指标走势如图 20-5 所示。

由图 20-5 可见，VR 值创新高之时，螺纹行情仍在继续上扬，直至 VR 值回落数日之后，行情才见回落，可见 VR 值对顶部的把握时机误差较大，逃顶应减少对该指标的参考；但当行情处于盘整阶段，VR 值逐步缓慢上扬，可准确揭示行情后市的上漲能力。

(2) VR 值一般分布在 150% 左右最多，一旦越过 250% 市场极易产生一段多

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

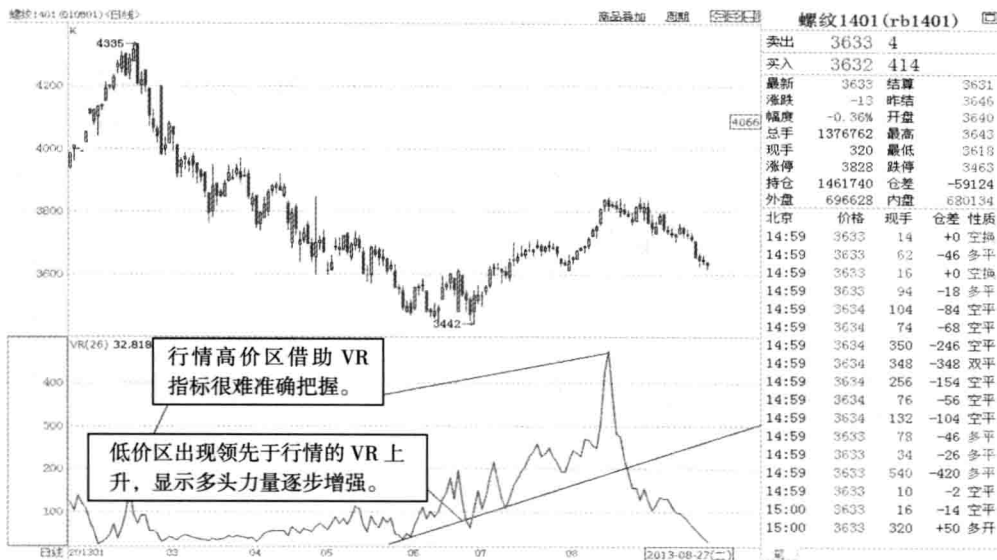


图 20-5 螺纹钢 1401 合约——对应 VR 指标走势图

头行情。

(3) VR 超过 350% 以上，应有高档危机意识，随时注意反转为可能，可配合 PSY 使用。

焦炭 1405 合约——对应 VR 指标走势如图 20-6 所示。

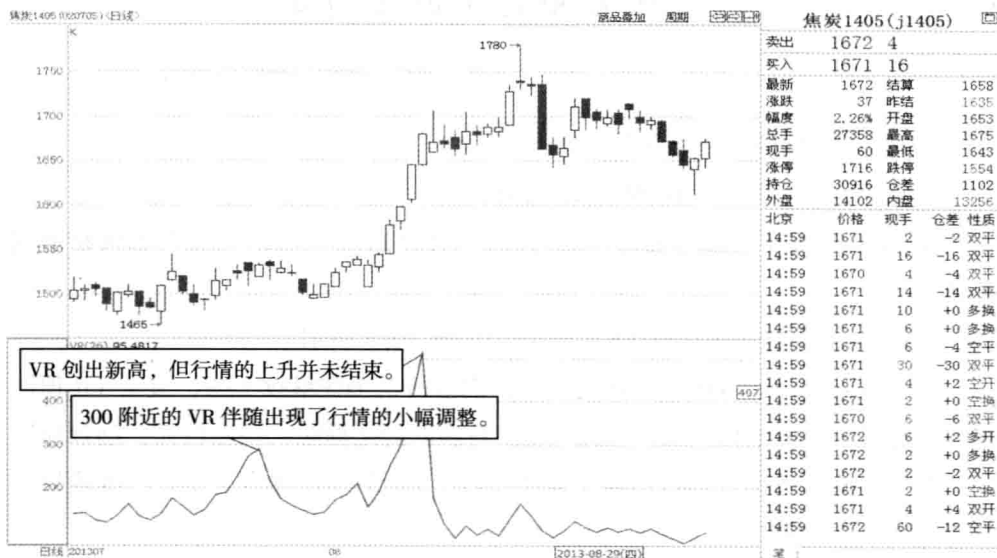


图 20-6 焦炭 1405 合约——对应 VR 指标走势图

• 第二十章 VR 容量比率：量价关系分析的短期技术指标 •

由图 20-6 可见，VR 上升至 300 附近的回落，伴随有焦炭行情的小幅调整，但当 VR 指标创出新高回落之际，焦炭行情并未有见顶迹象，而是继续上扬多日，可见 VR 值对行情高值有所提示，但准确度有所欠缺。

(4) 运用 VR 确认头部时，需要配合其他指标同时使用。

四、VR 容量比率曲线与价格曲线的配合使用

(1) 当 VR 曲线在低价区开始向上扬升，并且成交量开始慢慢放大时，如果价格是小幅上升，表明市场上的主力资金开始介入，投资者可以开始建仓买入。

(2) 当 VR 曲线突破低价区时，如果价格曲线也同步向上，表明价格的涨势已经开始，投资者应加大买入力度，并一路买入持有，直到 VR 曲线出现调头向下的迹象。

莱粕 1401 合约——对应 VR 指标走势如图 20-7 所示。



图 20-7 莱粕 1401 合约——对应 VR 指标走势图

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 20-7 可见, 菜粕行情低位或者横盘调整期间, 对应 VR 值出现向上抬升迹象, 后市行情向上突破概率十分高, 因为 VR 的上升显示多头资金已经有所提早布局进场。

(3) 当 VR 曲线进入安全区后继续上升时, 如果价格曲线却在进行牛皮盘整, 表明在此区间内, 品种换手比较充分, 主力可能正在酝酿拉升行情, 投资者应坚决持有待涨为主, 短线高手可加大买入力度。

(4) 当 VR 曲线进入警戒区域后, 如果 VR 开始掉头向下, 而价格曲线还在向上扬升时, 则可能意味着价格出现了超买现象, 投资者应密切留意价格的动向, 一旦价格曲线也开始向下, 则应果断及时卖出持仓。

PTA1405 合约——对应 VR 指标走势如图 20-8 所示。

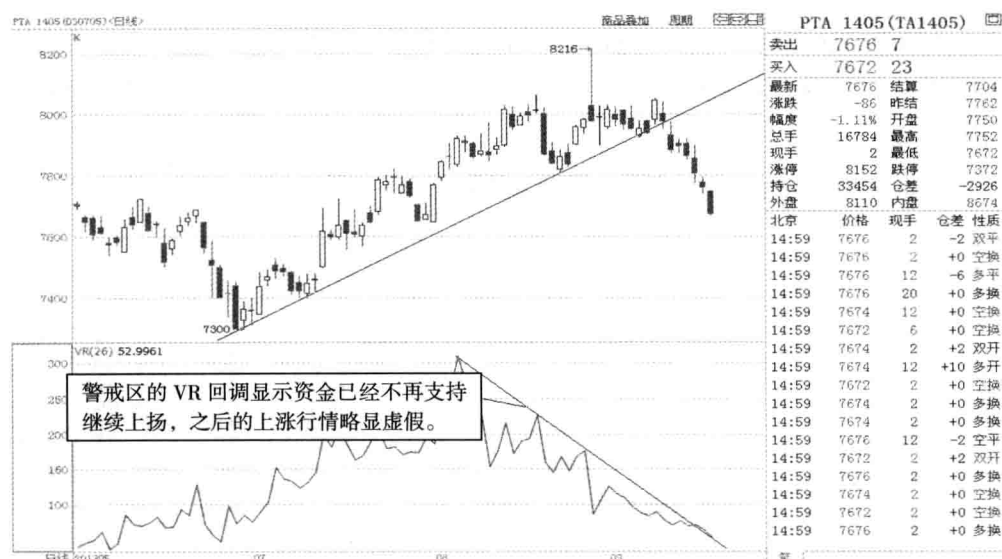


图 20-8 PTA1405 合约——对应 VR 指标走势图

由图 20-8 可见, PTA 的上涨多半伴随有 VR 指标的上扬, 但当 VR 回落之后, PTA 行情依旧在上涨, 只是上涨力度有所减弱, 这种 VR 值的回落对行情后市回落是一个很重要的预警。

(5) 当 VR 曲线在低价区域时, 如果 VR 曲线开始慢慢向上, 而价格曲线却还在下跌时, 则可能意味着价格出现了超卖现象, 投资者可少量逢低建仓。

五、VR 容量比率的特殊分析方法

VR 指标的特殊分析方法主要集中在 VR 曲线的形态、VR 曲线的背离等方面。

(一) VR 容量比率曲线的形态

VR 曲线出现的各种形态也是判断行情走势、决定买卖时机的一种分析方法。

(1) 当 VR 曲线在高位形成 M 头或三重顶等顶部反转形态时，可能预示着价格由强势转为弱势，价格即将大跌，应及时卖出。如果价格的曲线也出现同样形态则更可确认，其跌幅可以用 M 头或三重顶等形态理论来研判。

(2) 当 VR 曲线在低位出现 W 底或三重底等底部反转形态时，可能预示着价格由弱势转为强势，价格即将反弹向上，可以逢低少量吸纳。如果价格曲线也出现同样形态更可确认，其涨幅可以用 W 底或三重底形态理论来研判。

(3) VR 曲线的形态中 M 头和三重顶形态的准确性要大于 W 底和三重底。

(二) VR 容量比率曲线的背离

VR 曲线的背离就是指 VR 指标的曲线图的走势方向正好和 K 线图的走势方向相反。VR 指标的背离有顶背离和底背离两种。

当价格 K 线图上的走势一峰比一峰高，价格在一直向上涨，而 VR 曲线图上的 VR 指标的走势是在高位一峰比一峰低，称为顶背离现象。顶背离现象一般是价格将高位反转的信号，表明价格中短期内即将下跌，是卖出的信号。

当价格 K 线图上的走势一峰比一峰低，价格在向下跌，而 VR 曲线图上的 VR 指标的走势是在低位一底比一底低，称为底背离现象。底背离现象一般是价格将低位反转的信号，表明价格中短期内即将上涨，是买入的信号。

与其他技术指标的背离现象研判一样，在 VR 的背离中，顶背离的研判准确性要高于底背离。当价格在高位，VR 也在高位出现顶背离时，可以认为价格即将反转向下，投资者可以及时卖出。

焦煤 1401 合约——对应 VR 指标走势如图 20-9 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

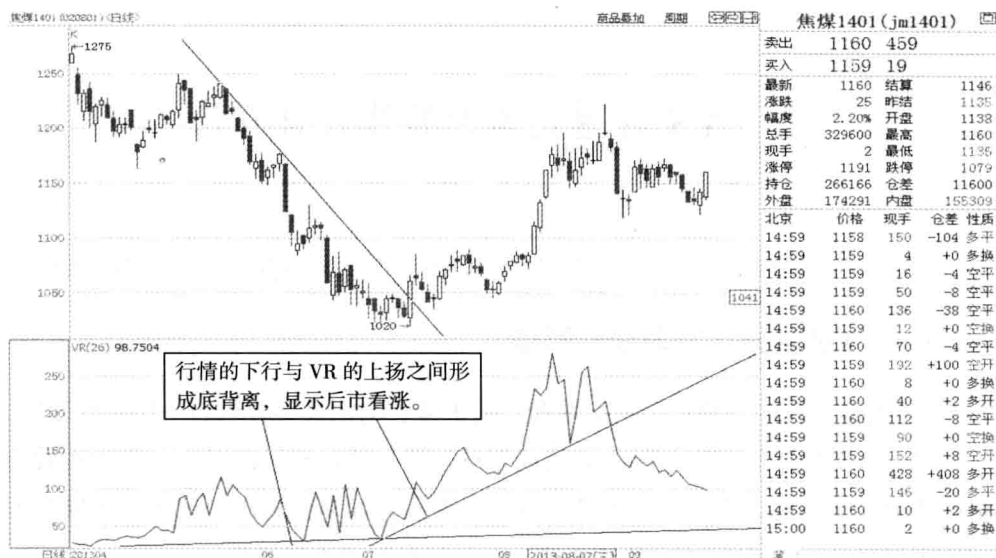


图 20-9 焦煤 1401 合约——对应 VR 指标走势图

由图 20-9 可见, 焦煤行情的下跌过程中, 与之对应 VR 指标并未出现同幅度的下滑, 反而有所抬升, 显示在行情的下行中, 有大量多头资金在逐步参与进来, 这种背离现象指明后市行情的上升。

第二十一章 CCI 顺势指标：极端行情的追踪仪

CCI 顺势指标 (Commodity Channel Index) 是由唐纳德·R.兰伯特 (Donald Lambert) 于 20 世纪 80 年代所创，是一种比较新颖的技术指标，专门测量价格是否已超出常态分布范围，属于超买超卖类指标中较特殊的一种，该指标数值波动于正无限大和负无限小之间，但是又不需以零为中轴线，这一点也和波动于正无限大和负无限小的其他指标不同。多数超买超卖指标都有“天线”和“地线”，除了以 50 为中轴的指标，天线和地线分别为 80 和 20 以外，其他超买超卖指标的天线和地线位置，都必须视不同的市场、不同的品种特性而有所不同。唯独 CCI 指标的天线和地线分别为 +100 和 -100。

超买超卖指标，顾名思义，“超买”，就是已经超出了买方的能力，买进的人数超过了合理的比例，那么此时可以考虑反向卖出。“超卖”则代表卖方卖过了头，卖出的人数超过一定比例时，反而应该买进，这仅仅是一般的常态行情，但如果行情走出的是超乎寻常的强势，则超买超卖指标会突然间失去方向，行情不停地持续前进，似乎有失控之感，对于行情的这种无序行为，CCI 指标提供了不同的指导建议。这样就有利于投资者更好地研判行情，特别是那些短期内暴涨暴跌的非常态行情。与大多数单一利用品种的收盘价、开盘价、最高价或最低价而发明出的各种技术分析指标不同，CCI 指标是根据统计学原理，引进价格与固定期间的价格平均区间的偏离程度的概念，强调价格平均绝对偏差在技术分析中的重要性，是一种比较独特的技术分析指标。

CCI 顺势指标原理：用目前价格的波动程度和常态分布范围比较，来得出超买或超卖的结论，用于捕捉趋势反转点。

CCI 顺势指标算法：典型价格与典型价格的 N 日移动平均的差除以 N 日内典型价格的平均绝对偏差。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

一、CCI 顺势指标公式

- * $CCI(n) = (TP - MA) \div MD \div 0.015$
- * $TP = (\text{最高价} + \text{最低价} + \text{收盘价}) \div 3$
- * $MA = \text{最近 } n \text{ 日收盘价的累计和} \div n$
- * $MD = \text{最近 } n \text{ 日}(MA - \text{收盘价})\text{累计和} \div n$
- * 系统默认 n 为 14

二、CCI 顺势指标的运行范围

在常用的技术分析指标当中，CCI（顺势指标）是比较奇特的一种。CCI 指标没有运行区域之限制，可以在正无穷和负无穷之间变化，但是，和所有其他没有运行区域限制的指标不一样的是，它有一个相对的技术参照区域：+100 和-100。按照指标分析，CCI 指标的运行区间也分为三类：+100 以上为超买区，-100 以下为超卖区，+100 到-100 之间为震荡区，但是该指标在这三个区域当中的运行所包含的技术含义与其他技术指标的超买与超卖的含义是不同的。首先在+100 到-100 之间的震荡区，该指标基本上没有实际指导意义，无法对操作提供更加明确的建议，因此它在正常情况下是无效的。这也反映了该指标的特点——CCI 指标就是专门针对极端情况设计的，也就是说，在一般常态行情下，CCI 指标作用不明显。

三、CCI 顺势指标的实战运用

CCI 指标的实战运用主要是集中在 CCI 指标区间的判断、CCI 指标的背离、CCI 曲线的走势和 CCI 曲线的形状等几个方面。

(一) CCI 指标区间的判断

(1) 当 CCI 指标从 0~+100 的正常范围内，从下向上突破+100 线而进入非常态区间时，表明价格脱离常态而进入异常波动阶段，行情有可能出现强势上涨，中短线应及时买入，如果有较大的成交量配合，买入信号则更为可靠。

棉花 1405 合约——2010 年 8 月~2011 年 8 月 CCI 技术指标走势如图 21-1 所示。

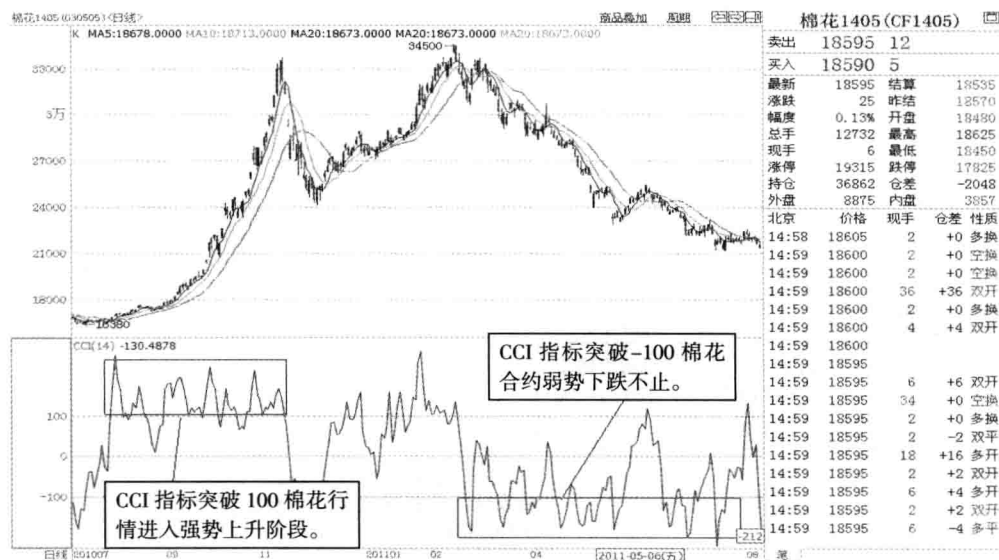


图 21-1 棉花 1405 合约——2010 年 8 月~2011 年 8 月 CCI 技术指标走势图

由图 21-1 可见，2010 年棉花行情突然爆发，不断刷新历史成交纪录，创造新的历史价格，与之对应的 CCI 技术指标自棉花合约正式突破上行以来，基本一直维持在+100 以上，充分体现了棉花合约的强势力量；经过顶部大幅震荡之后，

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

棉花行情于 2011 年初步入熊市，一路下滑，与之对应的 CCI 指标则一直压制于-100 之下，弱势行情体现得淋漓尽致。

(2) 当 CCI 指标从 0~-100 的正常范围内，从上向下突破-100 线而进入另一个非常态区间时，表明价格的盘整阶段已经结束，行情有可能出现弱势下跌，将进入一个比较长的寻底过程，投资者应以短线卖出为主。

(3) 当 CCI 指标从+100 之上，从上向下突破+100 线而重新进入常态区间时，表明价格的上涨阶段可能结束，行情短线有可能出现回调，将进入一个比较长时间的盘整阶段，投资者应及时逢高卖出。

(4) 当 CCI 指标从-100 的下方，从下向上突破-100 线而重新进入常态区间时，表明价格的探底阶段可能结束，有可能出现反弹，将进入一个盘整阶段，投资者可以逢低少量买入。

(5) 当 CCI 指标在+100 线~-100 线的常态区间里运行时，投资者则可以用 KD、RSI 等其他超买超卖指标进行研判。

菜粕 1309 合约——对应 CCI 指标走势如图 21-2 所示。

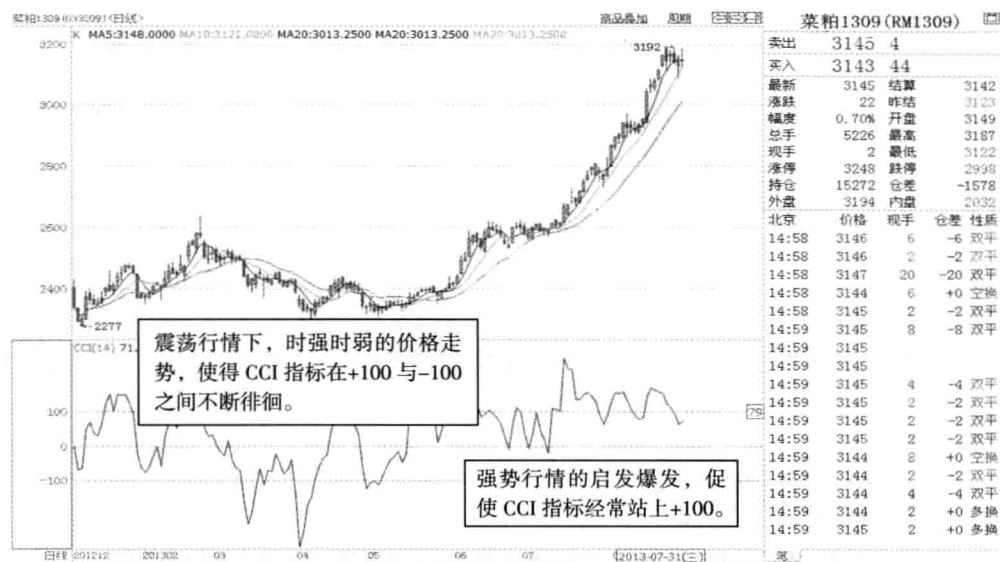


图 21-2 菜粕 1309 合约——对应 CCI 指标走势图

由图 21-2 可见，在菜粕合约横向宽幅调整期间，与之对应的 CCI 指标多数时间都处于-100~+100 之间来回徘徊，尽管偶尔有所突破，但都很短暂，此时参

• 第二十一章 CCI 顺势指标：极端行情的追踪仪 •

考 CCI 指标将很难获得获利机会，建议投资者尽量参考一些短线指标或者震荡指标进行操作；之后行情的单边上扬过程中，CCI 指标不断冲上+100，显示了多头力量充足，每次指标回调均是很好的加仓机会。

（二）CCI 顺势指标的背离

CCI 指标的背离是指 CCI 指标的曲线的走势和价格 K 线图的走势方向正好相反。CCI 指标的背离分为顶背离和底背离两种。

当 CCI 曲线处于远离+100 线的高位，但它在创出近期新高后，CCI 曲线反而形成一峰比一峰低的走势，而此时 K 线图上的价格却再次创出新高，形成一峰比一峰高的走势，这就是顶背离。顶背离现象一般是价格在高位即将反转的信号，表明价格短期内即将下跌，是卖出信号。在实际走势中，CCI 指标出现顶背离是指价格在进入拉升过程中，先创出一个高点，CCI 指标也相应地在+100 线以上创出新的最高点，之后，价格出现一定幅度的回落调整，CCI 曲线也随着价格回落走势出现调整。但是，如果价格再度向上并超越前期高点创出新的最高点时，而 CCI 曲线随着价格上扬也反身向上但没有冲过前期高点就开始回落，这就形成 CCI 指标的顶背离。CCI 指标出现顶背离后，价格见顶回落的可能性较大，是比较强烈的卖出信号。

CCI 的底背离一般是出现在远离-100 线以下的低位区。当 K 线图上的价格一路下跌，形成一波比一波低的走势，而 CCI 曲线在低位却率先止跌企稳，并形成一底比一底高的走势，这就是底背离。底背离现象一般预示着价格短期内可能将反弹，是短期买入的信号。

螺纹 1401 合约——对应 CCI 指标底部背离走势如图 21-3 所示。

由图 21-3 可见，在螺纹行情创造新低的过程中，与之对应的 CCI 指标不降反升，创造了比之前低点更高的低点，这种指标的背离行情走势抬升称为“底背离”，预示着行情即将见底回升，之后的行情走势印证着底背离的指标价值。

与 MACD、KDJ 等指标的背离现象研判一样，CCI 的背离中，顶背离的研判准确性要高于底背离。当价格在高位，CCI 在远离+100 线以上出现顶背离时，可以认为价格即将反转向下，投资者可以及时卖出；而价格在低位，CCI 也在远离-100 线以下低位区出现底背离时，一般要反复出现几次底背离才能确认，并且投资者只能做战略建仓或做短期投资。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •



图 21-3 螺纹 1401 合约——对应 CCI 指标底部背离走势图

(三) CCI 顺势指标曲线的走势

CCI 只用于把握突破性行情，对于温和性的行情应避免参考此指标。CCI 曲线的走势如下：

(1) 当 CCI 曲线向上突破+100 线而进入非常态区间时，表明价格开始进入强势状态，投资者应及时买入。

(2) 当 CCI 曲线向上突破+100 线而进入非常态区间后，只要 CCI 曲线一直朝上运行，就表明价格强势依旧，投资者可以一路持有待涨。

(3) 当 CCI 曲线在+100 线以上的非常态区间，在远离+100 线的地方开始掉头向下时，表明价格的强势状态将难以维持，是价格比较强的转势信号。如果前期的短期涨幅过高则更可确认。此时投资者应及时逢高卖出。

(4) 当 CCI 曲线在+100 线以上的非常态区间，在远离+100 线的地方处于一路下跌时，表明价格的强势状态已经结束，投资者还应以逢高卖出为主。

(5) 当 CCI 曲线向下突破-100 线而进入另一个非常态区间时，表明价格的弱势状态已经形成，投资者应以卖出为主。

(6) 当 CCI 曲线向下突破-100 线而进入另一个非常态区间后，只要 CCI 曲线一路朝下运行，就表明价格弱势依旧，投资者可以卖出持有或持币观望。

(7) 当 CCI 曲线向下突破-100 线而进入另一个非常态区间，如果 CCI 曲线在超卖区运行了相当长的一段时间后开始掉头向上，表明价格的阶段性底部初步探明，投资者可以适量买入建仓。CCI 曲线在超卖区运行的时间越长，越可以确认阶段性的底部。

(四) CCI 顺势指标的形状

(1) 当 CCI 曲线在远离+100 线上方的高位时，如果 CCI 曲线的走势形成 M 头或三重顶等顶部反转形态，可能预示着价格由强势转为弱势，价格可能大跌，应及时卖出。如果价格的曲线也出现同样形态则更可以确认，其跌幅可以用 M 头或三重顶等形态理论来研判。

(2) 当 CCI 曲线在远离-100 线下方的低位时，如果 CCI 曲线的走势出现 W 底或三重底等底部反转形态，可能预示着价格由弱势转为强势，价格即将反弹向上，可以逢低少量买入。如果价格曲线也出现同样形态更可以确认，其涨幅可以用 W 底或三重底形态理论来研判。

(3) CCI 曲线的形态中 M 头和三重顶的准确性要大于 W 底和三重底。

总之，CCI 主要是在超买和超卖区域发生作用。但是在不同的市场走势中，这两种作用又是不同的。在牛市里，CCI 最有价值的应用是判断短线回调的底部拐点，在熊市里，CCI 最有价值的应用是判断短线反弹的顶点。这并不是熊市和牛市所固有的特点，而与 CCI 本身特点有关。

CCI 跳档走势，一般在两种情况下发生：一是有重大利好（利空）出台的时候。重大消息下的 CCI 研判没有太大意义，所以此时的跳档对投资者毫无参考意义。二是牛市（熊市）的时候，由于投资者追涨（杀跌）情绪高昂，市场强者恒强（弱者恒弱），所以 CCI 会出现快速跳档，即使进入到拉响见顶（见底）警报的区域也会奋勇向前（或一泻千里）。

跳档的 CCI，次日回档成功尤其是恰好只回前一档成功的概率是相当小的，对于跳档的品种，建议投资者逐步减仓，冷静观望。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第二十二章 DMI 动向指标：分析价格 上升或下跌的“真实动向” 的趋势指标

DMI 动向指标又称趋向指标，其全称为“Directional Movement Index，简称为 DMI”，是由美国技术分析大师威尔斯·威尔德（Wells Wilder）于 1978 年在《新概念交易系统》“New Concepts in Technical Trading Systems”一书中首先提出的，该指标提示投资人不要在盘整世道中入场交易，一旦市场变得有利可图时，DMI 指标会立刻引导投资者进场，并且在适当的时机退场，该指标实为近年来受到相当重视的指标之一，也是一种中长期技术分析方法。DMI 动向指标借助分析价格在涨跌过程中买卖双方力量均衡点的变化情况，即多空双方的力量变化受价格波动的影响而发生由均衡到失衡的循环过程，从而提供对未来趋势判断依据的一种技术指标。

DMI 可以用来分析价格上升或下跌的“真实动向”，根据其累计力量寻求买卖双方的均衡点以判断价格的可能动向，该指标的基本原理在于寻找价格涨跌过程中，价格借以创新高价或新低价的功能，研判多空双方力量，进而寻求买卖双方的均衡点及价格在双方互动下波动的循环过程。在大多数指标中，绝大部分都是以每一日的收盘价的走势及涨跌幅的累计数来计算出不同的分析数据，其不足之处在于忽略了每一日的高低之间的波动幅度。DMI 指标有效地把每日的高低波动的幅度因素计算在内，从而更加准确地反映行情的走势及更好地预测行情未来的发展变化。

一、DMI 动向指标的计算方法

DMI 动向指标的计算方法和过程比较复杂，它涉及 DM、TR、DX 等几个计算指标和+DI (PDI, 下同)、-DI (MDI, 下同)、ADX 和 ADXR4 个研判指标的运算。

方向线 DI 是 Directional Indicator 的缩写，+DI 表示上升的方向线，-DI 表示下降的方向线。DI 的取值永远在 0~100。DI 的实际含义就是变动中在全部变动中所占的比例。如果占的比例大，表示这个方向的力量比较大；如果占的比例小，那么这个方向的力量就比较小。 $\pm$ DI 是多空双方力量的绝对强度。

动向值 DX (Directional Movement Index) 也称为比例数，是鉴于 $\pm$ DI 的一些不足而产生的新的技术指标。DX 是以 $\pm$ DI 两者之差与两者之和的比值作为对当前市场动向的综合评判的，由于+DI 和-DI 都是正数，可以很明确地知道，DX 的取值范围是 0~100。从直观上讲，如果+DI = -DI，则说明向上和向下的力量相等，那么行情将没有趋势和方向，而这时 DX = 0。从另一个极端看，如果 $\pm$ DI 中有一个为 0，比如说+DI 为 0，那么，向下的力量完全战胜向上的力量，而这时 DX = 100。由此可知，DX 越大，行情越具有趋势和行动的方向，而 DX 越小，行情就没有明确的趋势和行动方向。DX 表明的是多空双方差异的相对水平。

平均动向值 ADX (Average Directional Movement Index) 这是 DMI 多个指标中的核心，从名字中就可以知道 ADX 是 DX 的移动平均值。之所以选择 ADX 而不选择 DX 的原因，是为了避免某一天的偶然取值出现极端不规则变动，引起我们对总体形势的错误判断。说到移动平均就涉及参数，即天数。一般以 10 作为 ADX 的参数，也可以选择自己习惯的参数。

ADX 从高位反转向下，是指明一个趋势即将结束的标志。然而，真正确认 ADX 已经调头向下时，往往已经为时过晚，这使得在应用 ADX 时经常出现麻烦。ADXR 的引入在一定程度上可以弥补 ADX 的上述不足，可以增强 ADX 在高位反转的尽早确认。ADXR 实际是今日 ADX 与前面某一日的 ADX 的平均值。ADXR 在高位与 ADX 同步下滑，可以增加对 ADX 已经调头的尽早确认。ADXR 是 ADX 的附属产品，在应用时，应以 ADX 为主、ADXR 为辅。

• 第二十二章 DMI 动向指标：分析价格上升或下跌的“真实动向”的趋势指标 •

(一) 计算的基本程序

以计算日 DMI 指标为例，其运算的基本程序主要为：

(1) 按一定的规则比较每日价格波动产生的最高价、最低价和收盘价，计算出每日价格波动的真实波幅 TR、+DI、-DI，在运算基准日的基础上按一定的天数将其累加，以求 n 日的 TR、+DM 和 DM 值。

(2) 将 n 内的上升动向值和下降动向值分别除以 n 日内的真实波幅值，从而求出 n 日内的上升指标+DI 和下降指标-DI。

(3) 通过 n 内的上升指标+DI 和下降指标-DI 之间的差和之比，计算出每日的动向值 DX。

(4) 按一定的天数将 DX 累加后平均，求得 n 日内的平均动向值 ADX。

(5) 再通过当日的 ADX 与前面某一日的 ADX 相比较，计算出 ADX 的评估数值 ADXR。

(二) 计算的具体过程

1. 计算当日动向值

动向指数的当日动向值分为上升动向、下降动向和无动向三种情况，每日的当日动向值只能是三种情况的一种。

(1) 上升动向 (+DM)。+DM 代表正趋向变动值即上升动向值，其数值等于当日的最高价减去前一日的最低价。上升动向值必须大于当日最低价减去前一日最低价的绝对值，否则+DM=0。

(2) 下降动向 (-DM)。 $-DM$ 代表负趋向变动值即下降动向值，其数值等于当日的最低价减去前一日的最低价。下降动向值必须大于当日的最高价减去前一日最低价的绝对值，否则 $-DM=0$ 。

(3) 无动向。无动向代表当日动向值为“零”的情况，即当日的+DM 和 $-DM$ 同时等于零。有两种价格波动情况下可能出现无动向。一是当日的最高价低于前一日的最高价并且当日的最低价高于前一日的最低价，二是当上升动向值正好等于下降动向值。

2. 计算真实波幅 (TR)

TR 代表真实波幅，是当日价格较前一日价格的最大变动值。取以下三项差

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

额的数值中的最大值（取绝对值）为当日的真实波幅：

- A. 当日的最高价减去当日的最低价的价差。
- B. 当日的最高价减去前一日的收盘价的价差。
- C. 当日的最低价减去前一日的收盘价的价差。

TR 是 A、B、C 中的数值最大者。

3. 计算方向线 DI

方向线 DI 是衡量价格上涨或下跌的核心指标，分为“上升指标”和“下降指标”。在有的分析软件上，+DI 代表上升方向线，-DI 代表下降方向线。+DI 和 -DI 两条曲线的走势关系是判断出入市的讯号。

其计算方法如下：

$$+DI = (DM \div TR) \times 100$$

$$-DI = (-DM \div TR) \times 100$$

要使方向线 DI 具有参考价值，就必须运用平滑移动平均的原理对其进行累计运算。以 12 日作为计算周期为例，先将 12 日内的 +DM、-DM 及 TR 平均化，所得数值分别为 +DM12、-DM12 和 TR12，具体如下：

$$+DI(12) = (+DM12 \div TR12) \times 100$$

$$-DI(12) = (-DM12 \div TR12) \times 100$$

随后计算第 13 天的 +DI12、-DI12 或 TR12 时，只要利用平滑移动平均公式运算即可。

例如：

$$\text{当日的 TR12} = 11/12 \div \text{前一日 TR12} + \text{当日 TR}$$

上升或下跌方向线的数值永远介于 0 与 100 之间。

4. 计算动向平均数 ADX

依据 DI 值可以计算出 DX 指标值。其计算方法是将 +DI 和 -DI 间的差的绝对值除以总和的百分比得到动向指数 DX。由于 DX 的波动幅度比较大，一般以一定的周期的平滑计算，得到平均动向指标 ADX。具体过程如下：

$$DX = (DI \text{ DIF} \div DI \text{ SUM}) \times 100$$

其中，DI DIF 为上升指标和下降指标的价差的绝对值。

DI SUM 为上升指标和下降指标的总和。

由于每日的动向指数值跟随每日价格波幅上下起伏较大，为使动向指数表现

• 第二十二章 DMI 动向指标：分析价格上升或下跌的“真实动向”的趋势指标 •

得比较平滑，一般以平均动向指数作为最终的分析指标。ADX 就是 DX 的一定周期 n 的移动平均值，ADX 是对行情趋势的判断讯号。

5. 计算评估数值 ADXR

在 DMI 指标中还可以添加 ADXR 指标，以便更有利于行情的研判。

ADXR 的计算公式为：

$$ADXR = (\text{当日的 ADX} + \text{前一日的 ADX}) \div 2$$

和其他指标的计算一样，由于选用的计算周期的不同，DMI 指标也包括日 DMI 指标、周 DMI 指标、月 DMI 指标、年 DMI 指标以及分钟 DMI 指标等各种类型。

6. 动向指数图的绘制

在以上计算过程中得出的三个重要数值+DI，-DI 和 ADX 后，可将它们绘制在动向指数图上。动向指数图一般绘于价格走势图下方，横轴表示时间，绘制时要与价格走势时间相对应，以便分析研判；纵轴表示数值单位，由于三种数值的单位均在 0~100，可用 0 和 100 表示纵轴的单位坐标。

在绘制图表过程中，要用线条将每日的数值逐日连接起来，形成三条波动曲线。

二、DMI 动向指标的一般研判标准

DMI 动向指标是威尔德大师认为比较有成就和实用的一套技术分析工具。尽管其计算过程比较繁琐，但技术分析软件的运用可以使众多投资者省去复杂的计算过程，专心于掌握指标所揭示的真正含义，领悟其研判行情的独到功能。

和其他技术指标不同的是，DMI 动向指标的研判动能主要在于判别市场的趋势。在实际应用时，DMI 动向指标的研判主要集中在两个方面，一个方面是分析上升指标+DI、下降指标-DI 和平均动向指标 ADX 之间的关系；另一个方面是对行情的趋势及转势特征的判断。其中，+DI 和-DI 两条曲线的走势关系是判断能否买卖的关键信号，ADX 则是判断未来行情发展趋势的信号。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(一) 上升指标+DI 和下降指标-DI 的研判功能

(1) 当价格走势向上发展, +DI 上升, -DI 下降, 而同时+DI 从下方向上突破-DI 时, 表明市场上有新多头买家进场, 愿意以较高的价格买进, 为买入信号; 如果 ADX 伴随上升, 则预示价格的涨势可能更强劲。

(2) 当价格走势向下发展时, 而同时-DI 从上向下突破+DI 时, 表明市场上做空力量在加强, 愿意以较低价格沽售, 为卖出信号, 如果 ADX 伴随上升, 则预示跌势将加剧。

(3) 当价格维持某种上升或下降行情时, +DI 和-DI 的交叉突破信号比较准确, 但当价格维持盘整时, 应将+DI 和-DI 交叉发出的买卖信号视为无效。

美原油连合约——2013 年 7 月的行情走势如图 22-1 所示。

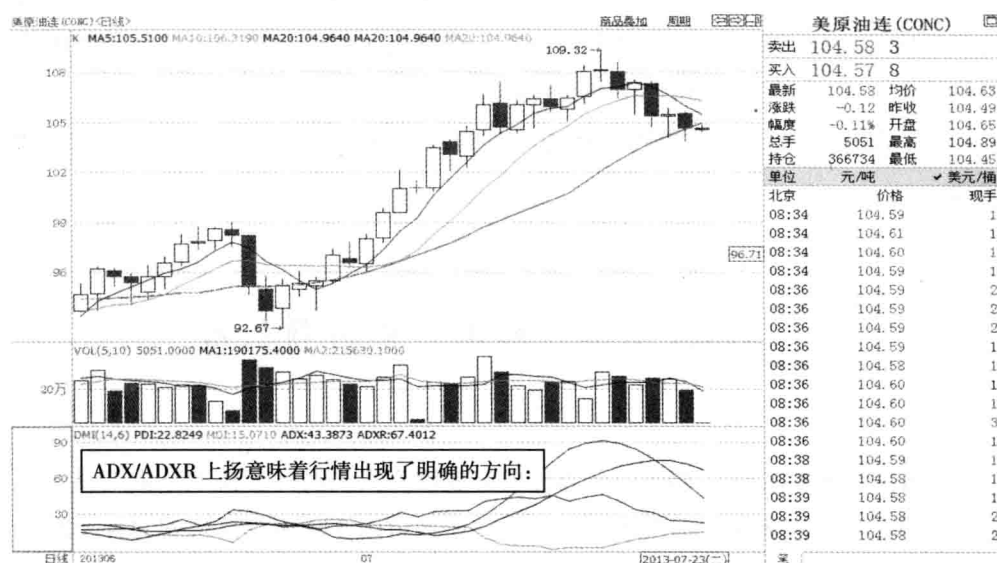


图 22-1 美原油连合约——2013 年 7 月的行情走势图

由图 22-1 可见, 在 2013 年 7 月美原油连行情走势中, 我们可见在原油行情明确上扬的过程中, ADX、ADXR 均出现明显的上涨趋势, 并且该上涨行情启动于+DI 向上交叉穿越-DI, 此后+DI 与-DI 之间分离不断加大, 显示出行情上涨的持续力度。

• 第二十二章 DMI 动向指标：分析价格上升或下跌的“真实动向”的趋势指标 •

(二) 平均动向指标 ADX 的研判功能

利用 ADX 指标将更有效地判断市场行情的发展趋势，毕竟 ADX 为动向值 DX 的平均数，而 DX 是根据+DI 和-DI 两数值的差和对比计算出来的百分比。平均趋向指标 ADX 是另一种常用的趋势衡量指标。尽管 ADX 无法告诉你趋势的发展方向，但只要趋势存在，ADX 可以及时衡量趋势的强度。不论行情处于上升趋势或下降趋势，ADX 看起来都一样在不断上升。ADX 的读数越大，趋势越明显。衡量趋势强度时，需要比较几天的 ADX 读数，观察 ADX 究竟是上升还是下降。ADX 读数上升，代表趋势转强；如果 ADX 读数下降，意味着趋势逐步转弱。当 ADX 曲线向上攀升，趋势将变得越来越强，将会持续发展下去。如果 ADX 曲线下滑，代表趋势开始转弱，反转或者转为调整的可能性增加。

1. 判断行情趋势

当行情走势朝向单一方向发展时，无论是涨势还是跌势，ADX 值都会不断递增。因此，当 ADX 值高于前一日时，可以判断当前市场行情仍在维持原有的上升趋势，即价格将继续上涨，或继续下跌，特别是当+DI 与 ADX 同向上升，或-DI 与 ADX 同向上升时，表示当前趋势十分强劲。

当极端点交易法则生效时，DI 会发生穿越信号，建议取当天的极端点作为止损点；换言之，多头头寸取当天的极端低价为止损点，空头头寸取当天的极端高价作为止损点。在随后的几天之内，如果止损点未被触及，即使 DI 再发生穿越信号也不必理会。

当 ADX 的位置高于两条 DI 而方向发生改变，这是趋势即将反转的早期信号，可以作部分的获利了结。最后的平仓信号是来自于 DI 的穿越或极端点的止损被击发。当 ADX 改变方向时，如果+DI 高于-DI，这代表趋势的变动是将由上而下；反之将会由下而上。

如果 ADX 高于两条 DI，而且读数明显偏高，这代表既有的趋势已经持续一段较长时间，这并不是建立新头寸的理想时机，因为信号很可能会有所反复。换言之，ADX 的读数偏高，相当于是超买/超卖，顺势的新交易头寸通常很难获利。

如果 ADX 同时低于两条 DI，避免采用顺势交易的系统，因为此时的市场根本没有明显的趋势可言。如果 ADX 的读数低于 20~25，不论它与两条 DI 的相对位置如何，都应避免采用顺势交易的系统，因为市场中基本没有明显的趋势。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

通常情况下可以简单理解为: ADX 线代表趋势力量的强弱, +DI 和 -DI 谁占优势就随着力量一起上扬, 那么就代表目前的走势向哪个方向发展。

菜粕 1309 合约——对应 DMI 指标走势如图 22-2 所示。

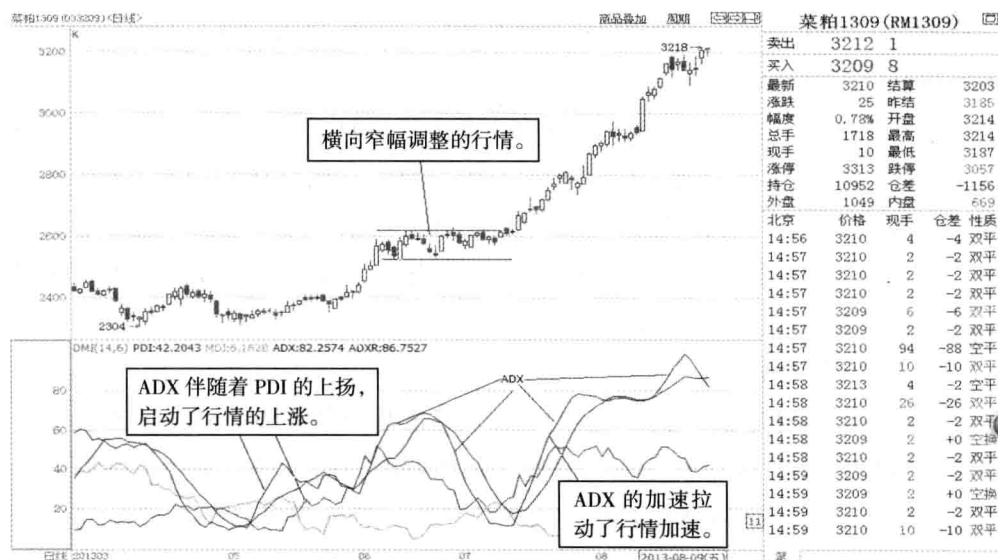


图 22-2 菜粕 1309 合约——对应 DMI 指标走势图

如图 22-2 所示, 菜粕 1309 合约在行情启动初期, ADX 和 PDI 先后出现上扬迹象, 印证着行情即将展开, 是买多资金陆续布局建仓的好机会, 行情的上扬更是带动这两个指标迅速上升; 在行情出现中继窄幅整理过程中, ADX 率先指示行情失去了方向, 迅速下滑的 ADX 表明行情不再; 盘整结束后的突破, ADX 更是及时给出相应的行情指示, 迅速拉升出一波犀利的涨势。可见在行情明确化之际, ADX 能够及时反映出来; 行情中继调整, 对应 ADX 将走向反向或失去方向; 行情的加速发展, ADX 也将及时反映出来。

2. 判断行情是否盘整

当市场行情在一定区域内小幅横盘盘整时, 价格新高及新低频繁出现, +DI 和 -DI 越走越近, 反复交叉, ADX 将会出现递减情况。当 ADX 值降至 20 以下, 且呈现横向窄幅移动时, 可以判断行情为牛皮盘整, 上升或下跌趋势不明朗, 投资者应以观望为主, 不可依据 +DI 和 -DI 的交叉信号来买卖。

棉花 1401 合约——对应 DMI 指标走势如图 22-3 所示。

• 第二十二章 DMI 动向指标：分析价格上升或下跌的“真实动向”的趋势指标 •

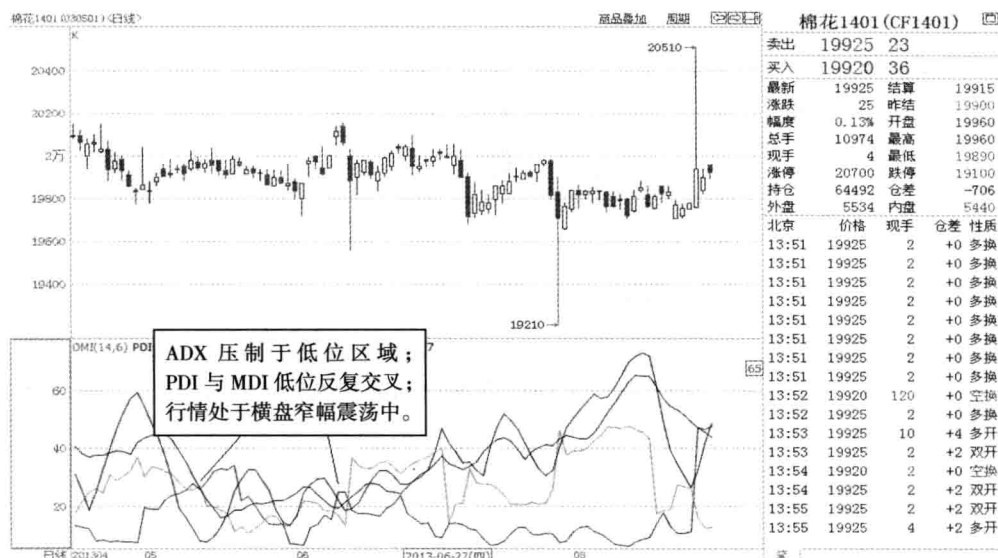


图 22-3 棉花 1401 合约——对应 DMI 指标走势图

如图 22-3 所示，棉花合约在长期横盘整理过程中，与之对应的 DMI 指标一直处于低位无序交叉状态，ADX 始终处于低位整理，+DI 与 -DI 低位反复交叉，忽上忽下的行情走势让投资者很难捕捉到利润，在这种行情下投资者最好冷静观察，等待更明确的机会。

3. 判断行情是否转势

当 ADX 值在高位由升转跌时，预示行情即将反转，如当前处于涨势，表示跌势临近；如当前处于跌势，则表示涨势临近。在涨势中的 ADX 值在高位由升转跌，预示涨势即将告一段落；在跌势中的 ADX 值从高位回落，预示跌势可能停止。

螺纹 1401 合约——2012 年 9 月走势对应 DMI 走势如图 22-4 所示。

如图 22-4 所示，螺纹 1401 合约在单边下行过程中，与之对应 ADX 走势呈现单边上扬状态，表明行情的单边延续性；在行情见底后急速 V 形反转过程中，ADX 并未能及时、有效地反映出这一行情走势，而是转头向下回撤，这种 V 形急速反转行情在 DMI 上的反映并不敏感，借鉴 ADX 指标很难捕捉到这波上扬行情。经过盘整而启动的单边行情在 ADX 指标上反映得十分清晰明确，单边行情之后出现的无论是盘整还是 V 形大逆转，ADX 指标的反映基本都是一致的。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

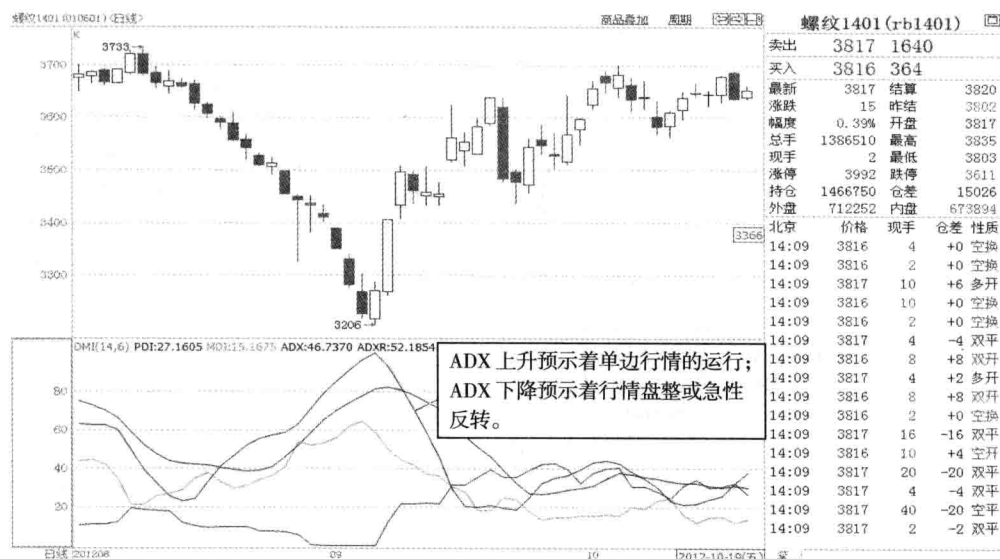


图 22-4 螺纹 1401 合约——2012 年 9 月走势对应 DMI 走势图

三、DMI 动向指标的特殊分析方法

DMI 动向指标的一般分析方法主要是针对+DI、-DI、ADX 三值之间的关系展开的，而在大多数技术分析软件上，DMI 指标的特殊研判功能则主要是围绕+DI 线（通常为白色线）、-DI 线（通常为黄色线）、ADX 线（通常为红色线）和 ADXR 线（通常为绿色线）四线之间的关系及 DMI 指标分析参数的修改和均线先行原则这三方面的内容而进行的。其中，+DI 线在有的软件上是用 PDI 线表示，意为上升方向线；-DI 线则是用 MDI 表示，意为下降方向线。

（一）四线交叉原则

（1）当+DI 线同时在 ADX 线和 ADXR 线及-DI 线以下（特别是在 50 线以下的位置时），说明市场处于弱市之中，行情向下运行的趋势短期内很难有所改变，价格可能还将继续下跌，投资者应以逢高卖出为主，不可轻易买入。这点是 DMI 指标研判的重点。

● 第二十二章 DMI 动向指标：分析价格上升或下跌的“真实动向”的趋势指标 ●

(2) 当+DI 线和-DI 线同处 50 线以下时，如果+DI 线快速向上突破-DI 线，预示新的主力已进场，价格短期内将大涨。如果伴随大的成交量放出，更能确认行情将向上升，投资者应迅速短线买入。

(3) 当+DI 线从上向下突破-DI 线（-DI 线从下向上突破+DI 线）时，此时不论+DI 和-DI 处在什么位置都预示新的空头进场，价格将下跌，投资者应以短线卖出为主。

(4) 当+DI 线、-DI 线、ADX 线和 ADXR 线四线同时在 50 线以下绞合在一起窄幅横向运动，说明市场处于波澜不兴，价格处于横向整理之中，此时投资者应以持币观望为主。

(5) 当+di 线、adx 线和 adxr 线三线同时在 50 线以下的位置，而此时三条线都快速向上发散，说明市场人气旺盛，价格处在蓄势上涨走势之中，投资者可逢低买入，涨势短期内一触即发（这点中因为-DI 线是下降方向线，其对上涨走势反应不灵，故不予以考虑）。

白银 1401 合约——对应 DMI 走势如图 22-5 所示。



图 22-5 白银 1401 合约——对应 DMI 走势图

从图 22-5 可见，在白银合约下行行情明确之际，与之对应 DMI 指标迅速开口，ADX 领先上扬，-DI 向上金叉+DI；白银合约步入横盘整理行情，与之对应

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

的 DMI 指标迅速收缩合拢，各条指标线均向下汇拢；当白银行情再次向上延伸时，与之对应 DMI 指标再次迅速开口，ADX 领先上扬，+DI 向上金叉-DI。

在动向指数中增添 ADXR 指标，能够扩充动向指数的功能。ADXR 是 ADX 的“评估数值”。ADXR 的波动一般较 ADX 平缓，当 $\pm DI$ 相交，发出买卖信号后，ADXR 又与 ADX 相交，则是最后的出入市机会，随后而来的行情较急，因此应立即采取行动。ADXR 还是市场的评估指标，当 ADXR 处于高位时，显示行情波动较大，当 ADXR 处一低档，则表明目前行情处于牛市。

(6) ADX 指标空中加油。在牛市中，ADX 在 50 以上向下转折，仅仅回落到 40~60 之间，随即再度掉头向上攀升，而且价格在此期间走出横盘整理的态势。随着 ADX 再度回升，价格向上再次大涨，这是价格拉升时的征兆。这种情况经常出现在一些大涨的牛市中，此时 DMI 指标只是提供一个向上大趋势即将来临的参考。在实际操作中，则必须结合均线系统和均量线及其他指标一起研判。

豆粕 1401 合约——2012 年夏季行情对应 ADX 走势如图 22-6 所示。

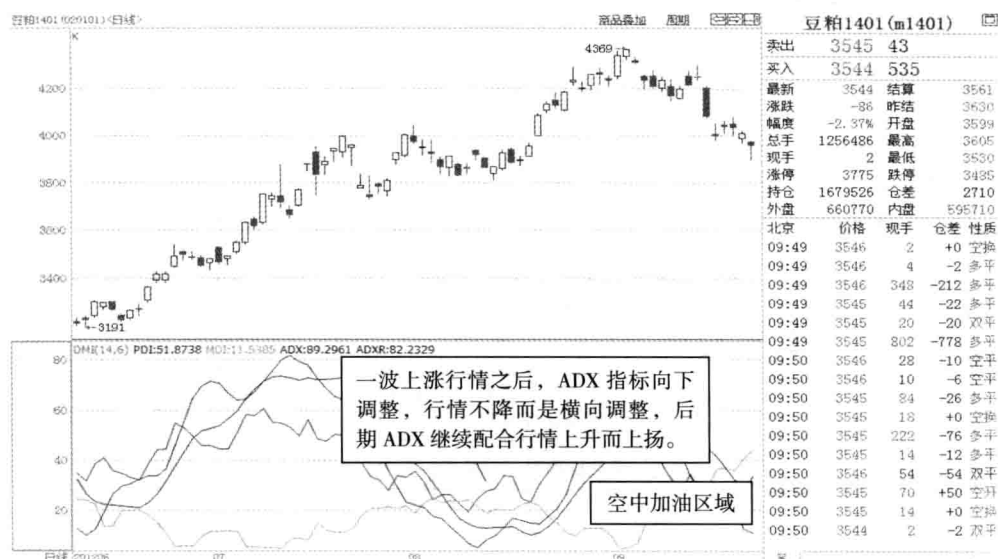


图 22-6 豆粕 1401 合约——2012 年夏季行情对应 ADX 走势图

如图 22-6 所示，2012 年夏季豆粕行情快速上涨期间，在第一波向上快速上升过程中，与之对应 ADX 指标也快速上扬，紧密配合行情上升；之后行情形成多日横向调整走势，与之对应 ADX 指标向下调整，显示行情失去了方向；之后

• 第二十二章 DMI 动向指标：分析价格上升或下跌的“真实动向”的趋势指标 •

行情再次上扬，ADX 指标也跟随上升，这种伴随行情调整而调整的 ADX 走势形成了明确的空中加油形态。

（二）借助 ADX 指标发掘趋势

什么样的市况比较容易交易，什么样的行情走势是比较适合我们的安全模式，这需要一些经验才能判断。震荡剧烈的横向走势，通常很难进行交易，而且交易系统发出信号的频率会偏高。反之，趋势明确的市场，比较容易交易。如果市场具备明确的趋势，就没有必要经常进出。如果愿意，可以继续持有部位到趋势结束，如此不但会有不错的获利，还可以节省佣金费用。趋势发展明确的话，止损点也比较容易设定，而且不容易被一些假走势引发。只要趋势够明确，即使你错失很好的进场机会，也可以适度考虑追价；即便遇到调整，短短数日便可结束。适当运用 ADX 指标，就可以找到趋势明确的市场。由于趋势明确的市场比较容易赚钱，只要你能够找到这类市场，胜算就能大幅提高。

如果 ADX 读数偏低，而且走势开始下滑，交易者应该抱着更短线的态度，通常 ADX 读数低于 20，我们就可以视当时市况为横向盘整，任何趋势跟踪系统都不适用，因为信号会经常反复。在这类市况下，如果你决定进场交易，最好参考一些短线摆动指标。

如果 ADX 读数超过 30，而且走势上升，持仓持有时间应该加长，尽量避免频繁进出，这将显示当时的趋势很明确。当趋势非常明确时，持仓头寸应该尽量继续持有。只要 ADX 继续上扬，就代表趋势越来越强劲。

如果 ADX 读数很大而开始做头，这意味着趋势虽然强劲，但已经开始转弱，可以考虑结束一些持仓，不过仍然可以保留剩余仓位，因为既有趋势可能还会发展一段期间。ADX 在 30 以上出现峰位，代表价格很可能会折返整理。

ADX 曲线下滑，代表既有趋势强度转弱，此时此刻最好等待情况更明朗一些再进场，或是等待趋势发生反转。如果 ADX 读数跌破 30，意味着行情开始朝横向盘整发展，这时候就应该寻找出场机会，无须担心既有趋势继续发展的可能性。

当 ADX 到达 60 附近时，不管是再强的大牛市，还是再可怕的大熊市下跌中，都要禁止按市场现有的方向顺势操作。也就是说，在上涨过程中，要停止买进，因为行情随时随地都有可能出现快速回落。而在下跌过程中，不能因为市场

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

的恐慌而继续做空，因为快速反弹也同样随时会出现。

当 ADX 进入 60~80 的区域以后，市场就进入了真正的高风险区域，提示头部或底部已经很近了。而在 80 以上，如果是上涨行情，就可以逢高减磅；如果是下跌行情，就可以逢低吸纳。由此可见，ADX 的功能之一；是用来判断何时获利了结的，越大级别的行情趋势，ADX 此项功能越发显著。

焦煤 1401——与之对应 ADX 走势如图 22-7 所示。

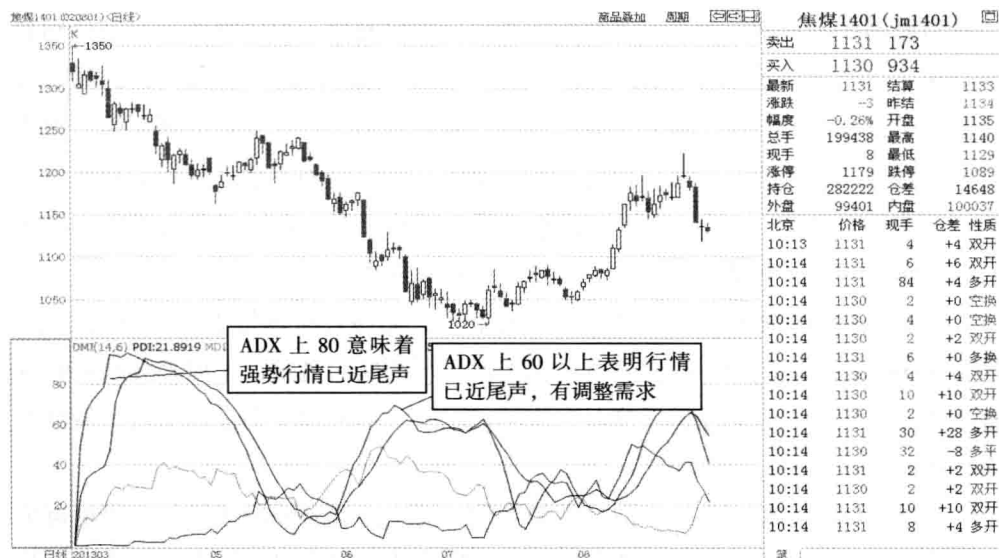


图 22-7 焦煤 1401——与之对应 ADX 走势图

如图 22-7 所示，高位 ADX 显示行情有调整需求，当 ADX 进入 60~80 的区域，市场即进入真正的高风险区域，现有趋势有调整需求，甚至会直接形成反转。投资者可以结合压力支撑指标，及时控制风险。长期低位调整的 ADX 预示着行情有爆发的需求，一旦 ADX 上升，行情随即形成。

四、DMI 动向指标的缺陷分析

DMI 指标是除布林线之外的另一个“开口是金”的指标。DMI 会像一只“老

• 第二十二章 DMI 动向指标：分析价格上升或下跌的“真实动向”的趋势指标 •

虎”，渐渐地张开它的血盆大口。开口越大，行情的杀伤力也就越大。由于这个技术指标无论是在市场的暴涨或暴跌中，可以说每次都能发出准确的信号，因此，参考价值极高。但是，有一种情况常常会引起判断上的混乱。V 形反转，如果行情是在暴涨过程中，DMI 在发出转势信号后，市场立即以连续的，而且是大幅度暴跌的形式出现，这种情况也是比较常见的，这时候的 DMI 中 ADX 和 ADXR 往往会因为来不及收拢而重新张开“老虎口”。这是一种比较难以应付的局面。因为研判时往往不知道这时张开的“老虎口”是指上涨还是下跌？事实上，无论何种技术分析指标都存在其固有的缺陷，实际运用中还应多个指标结合使用效果较佳。

此外，DMI 指标通常不被用来直接指导买卖，而仅是作为一种趋势判断的工具。投资者应尽量避免使用 DMI 指标从事短线交易，毕竟该指标主要是对行情趋势有无做判断的。在使用时应将指标周期采取默认参数 7 日或 14 日。短线投资者如果偏好参照 DMI 指标，也不要随意缩短指标周期，必要时可采用分时 K 线走势图。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第二十三章 WVAD 威廉变异离散量 指标：行情爆发力度衡量指标

WVAD 威廉变异离散量 (Williams's Variable Accumulation/Distribution) 是一种加权的量价动量指标，由 Larry Williams 所设计，其作用在于测量从开盘到收盘期间，多空双方的力量。其主要的理论精髓，在于重视一天中开盘到收盘之间的价位，而将此区域之上的价位视为压力，区域之下的价位视为支撑，求取此区域占当天总波动的百分比，以便测量当天的成交量中，有多少属于此区域。

一、WVAD 威廉变异离散量指标计算公式

$A = \text{当天收盘价} - \text{当天开盘价}$

$B = \text{当天最高价} - \text{当天最低价}$

$V = \text{当天成交金额}$

$WVAD = \sum n(A \div B \times V)$

赢正软件系统默认 n 为 6 天或 12 天

二、WVAD 威廉变异离散量指标的应用法则

- (1) 当 WVAD 由负值变成正值的一刹那，视为长期的买入点。
- (2) 当 WVAD 由正值变面负值的一刹那，视为长期的卖出点。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

- (3) WVAD 向下跌破零，预示有主流资金撤退迹象。
- (4) WVAD 向上突破零，预示有主流资金介入迹象。
- (5) 行情创新高，WVAD 未配合上升，显示上涨动力减弱。
- (6) 行情创新低，WVAD 未配合下降，显示下跌动力减弱。
- (7) 行情与 WVAD 从低位同时上升，表示趋势仍有上升动能。
- (8) 行情与 WVAD 从高位同时下降，表示趋势仍有下跌动能。

白银 1401 合约——2013 年 8 月的突破行情走势如图 23-1 所示。

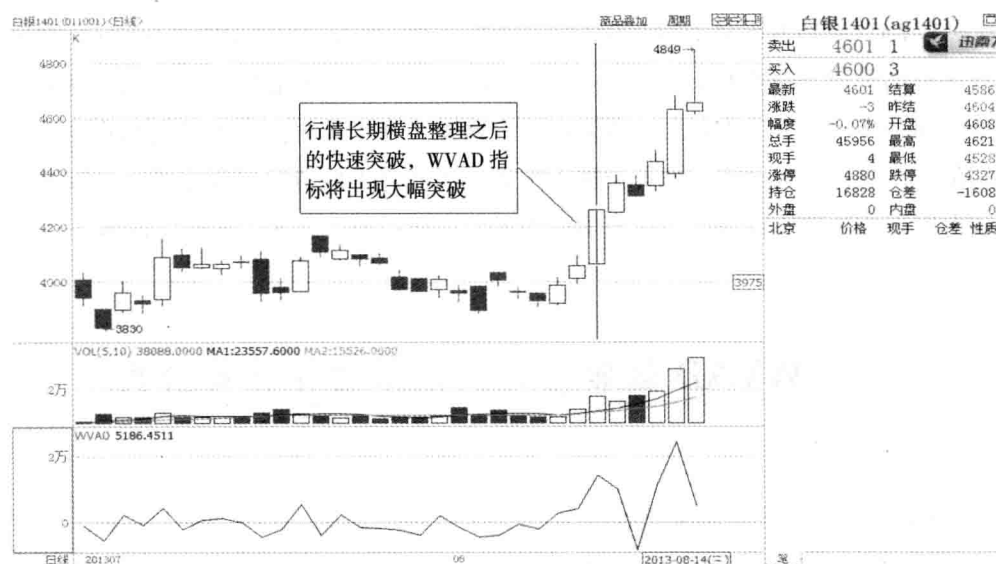


图 23-1 白银 1401 合约——2013 年 8 月的突破行情走势

由图 23-1 可见，白银合约经过数月横盘整理期间，WVAD 指标始终围绕零线上下盘整，在 8 月 12 日行情大幅向上突破之际，WVAD 指标也跟随出现大幅上扬，形成明显的涨势确认。

三、WVAD 威廉变异离散量指标应用技巧

WVAD 正负之间，强弱一线之隔。

• 第二十三章 WVAD 威廉变异离散量指标：行情爆发力度衡量指标 •

当 K 线实体部分之上的压力较大时，将促使 WVAD 变成负值，代表卖方的动力强大，此时应该采取卖出策略。如果 K 线实体部分之下的支撑较大，将促使 WVAD 变成正值，代表买方的动力强大。此时应该采取买进策略。

四、WVAD 威廉变异离散量指标缺陷

以 WVAD 是否穿越零轴线，作为买卖标准时有很严重的延误性，往往行情已冲高许多时，才会出现买入信号，反之亦然。

由于交易的周期颇长，WVAD 也有长期指标共同的特点，买点离最近一次的低价区稍远，卖点也距最近一次的高价区稍远，如果长期使用 WVAD 为买卖交易的依据，一旦其他指标已领先出现信号时，对于投资人的心理压力而言，很难持续坚持等待 WVAD 信号的出现，只要有一次无法克服障碍忍耐到底，则 WVAD 的统计交易模式很可能因为个人主观情绪的左右，导致全盘投资计划的挫败。

五、WVAD 改进型方案

首先，将计算公式中的成交量改为成交额，使用成交量或使用成交额对于具体品种的研判并没有太大的区别，但对基金和大盘的研判效果却大相径庭。

其次，针对 WVAD 设置两条平均线，分别计算 WVAD 的 5 天和 21 天移动平均线，放弃原来单一使用 WVAD 的研判方法。改进后的 WVAD 计算公式：

$$WVAD = (\text{当日收盘价} - \text{当日开盘价}) / (\text{当日最高价} - \text{当日最低价}) \times \text{成交额}$$

$WVAD5 = (\text{当日收盘价} - \text{当日开盘价}) / (\text{当日最高价} - \text{当日最低价}) \times \text{成交额的 5 日累和} / 5$

$WVAD21 = (\text{当日收盘价} - \text{当日开盘价}) / (\text{当日最高价} - \text{当日最低价}) \times \text{成交额的 21 日累和} / 21$

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

改进 WVAD 的应用原则：当 WVAD 的 5 天线上穿 WVAD 的 21 天线时，为买入信号。当 WVAD 的 5 天线下穿 WVAD 的 21 天线时，为卖出信号。

六、改进型 WVAD 指标的应用技巧

(1) 5 天线位于 21 天线之下的时间越长，效果越好。如果在 5 天线位于 21 天线之下之前两者有一段黏合在一起的时间更好。

(2) 5 天线位于 21 天线之下时，5 天线距离 21 天线越远越好，但有个前提，对于前期暴涨过的品种无效。

(3) 5 天线上穿 21 天线的瞬间，上穿力度越大越好，上穿角度越陡越好。

(4) 当 5 天线和 21 天线黏合在一起，处于纠合缠绕状态时，该指标失效。

(5) 对于刚上市的新品种，由于该指标波动过大，无法应用。

(6) 以上应用技巧对于卖出信号的研判同样有效，只要相反应用就可以，不再复述。

(7) 在波段操作的应用中需要将 WVAD 威廉变异离散量和 PSY 等价格类技术指标有机结合起来应用，这样可以更加有效地判断出每轮波段行情的顶峰和谷底。

第二十四章 ROC 变动速率指标： 一种重点研究价格变动动力 大小的中短期技术工具

ROC (Rate of Change) 是以今天之价格比较其一定天数之前的价格，并以比率形式来表示，其变动速度的大小直接反映出行情变动的快慢程度。此指标最早由投资者查拉尔·阿佩尔 (Gerald Apple) 和弗雷德·海期尔 (Fred Hitschler) 两人于“Stock Market Trading Systems”一书中介绍，它结合了 RSI、威廉指标、KDJ、CCI 等指标的诸多优点，专门用来测量价位动量，同时可以监测行情的常态性和极端性两种走势，从而比较准确地把握买卖时机。目前市面上大多数的书籍上把 ROC 称为变动速度指标或变化速率指标，从英文原文直译应该是变化率。ROC 指标以零为中轴线，可以上升至正无限大，也可以下跌至负无限小。以零轴到第一条超买线或超卖线的距离，往上和往下拉一倍、两倍的距离，再画出第二条、第三条超买超卖线，则图形上就会出现上下各三条的天地线。

一、ROC 变动速率指标计算公式

$$ROC = (\text{今天的收盘价} - N \text{ 日前的收盘价}) / N \text{ 日前的收盘价} \times 100$$

$$ROCMA = ROC \text{ 的 } M \text{ 日移动均价} = ROC \text{ 的 } M \text{ 日累加} / M$$

ROC 计算公式中只含有一个参数，那就是究竟是同多少天之前的价格进行比较，这个天数 N 就是参数。参数的含义其实反映了相比较的价格离现在时间上的远近。N 值越大，距现在越远。N 选得太大，离得太远，对于行情的预测可能

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

没有什么实际指导意义。N 值选得太小，离得太近，对预测也可能没有什么指导意义。参数 N 应该选多少，这与个人的习惯有关，不能一概而论。目前，市场上流行的是 N = 5 和 N = 10 等几种。

二、ROC 变动速率指标的交易原则

(1) ROC 指标具有超买超卖的特性。

(2) 当 ROC 指标抵达超卖水平时，可以考虑逐步买进；抵达超买水平时，可以考虑逐步卖出。

白银 1401 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-1 所示。

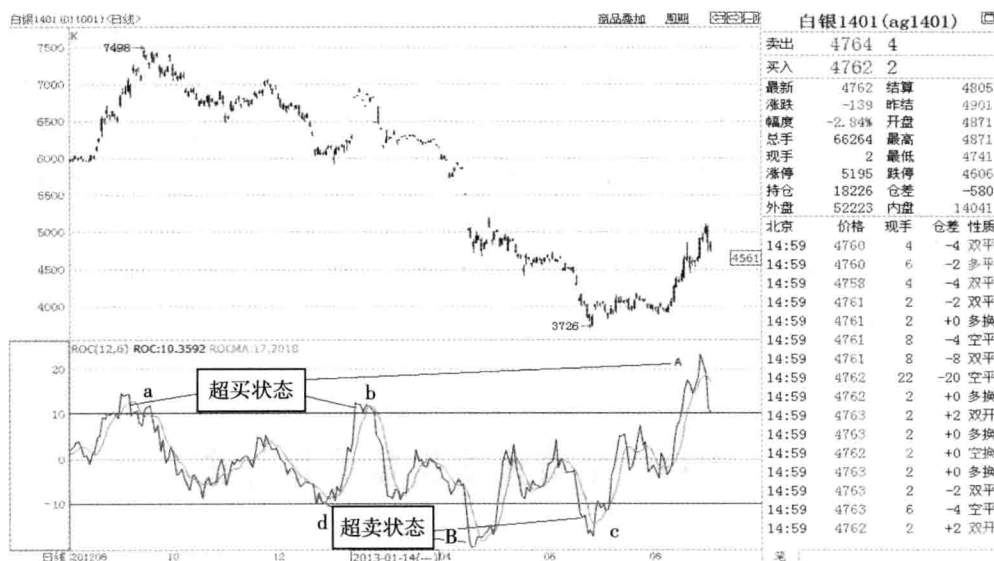


图 24-1 白银 1401 合约——对应 ROC 指标走势图

如图 24-1 所示，根据白银合约的波动特性，我们将其超买超卖程度划级为：+10、-10 为一级超买超卖标准，+20、-20 为二级超买超卖标准，ROC 指标达到这些位置，预示着行情即将出现转机，应加强对行情反转的防御性措施，甚至考虑逐步反向建仓。图 24-1 中位置 a、b 处分别达到一级超买状态，陆续做空是一

● 第二十四章 ROC 变动速率指标：一种重点研究价格变动动力大小的中短期技术工具 ●

个不错的选择，位置 A 达到二级超买状态，短线回调概率更大；位置 c、d 处分别达到一级超卖状态，陆续买进对投资者更加有利，位置 B 达到二级超卖状态，空头力量释放严重，短期转势已成必然。

(3) 当 ROC 向上时表示行情强势，以零为中心线，由中心线下上穿大于零时为买入信号。

(4) 当 ROC 向下则表示行情弱势，以零为中心线，由中心线上下穿小于零时为卖出信号。

(5) ROC 指标对价格走势也能产生背离作用。

当价格创新高时，ROC 未能继续创新高，而是出现顶部背离，表示行情头部即将形成。

当价格创新低时，ROC 未能继续创新低，出现底部背离，表示行情底部即将形成。

橡胶 1401 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-2 所示。



图 24-2 橡胶 1401 合约——对应 ROC 指标走势图

如图 24-2 所示，橡胶合约价格在逐步走低的过程中，与之对应的 ROC 指标却呈现跌不动的状态，逐步出现抬头走势，这种 ROC 指标不再跟随行情继续创新低的走势，预示着行情即将见底反转，是多头资金陆续进场的好机会。

三、ROC 变动速率指标的特性

1. ROC 体现价格上升或下降的速率大小

在行情上升趋势中，同时 ROC 为正值、ROC 指标步步上扬，意味着行情上升趋势正在加速中。若 ROC 开始逐步走平，这就意味着现在价格的涨幅与数天前的价格涨幅相近，尽管还处于上升趋势，但上涨速度已经明显放慢；若 ROC 开始有回落迹象，虽然价格还在上升，但上升的力量已经明显衰落；若 ROC 开始延伸到零之下，则近期的下降趋势已开始逐步确立，ROC 进一步向下，则下降动力正在加强。

ROC 能够显示一定时间间隔的两头价格的相对差价。ROC 值上升，则价格比数天前的价格有所上升。ROC 走平，则当前价格涨幅仅仅同数天前一样。ROC 向下，则价格已经比数天前的涨幅小了。ROC 就是这样显示当前价格趋势的加速和减速状态的。

对于下降趋势和 ROC 下降，且为负值的情况，可以类似地解释。

玻璃 1401 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-3 所示。

如图 24-3 所示，在玻璃合约快速下滑过程中，与之对应 ROC 指标也在零值之下加速下滑；当玻璃合约下行速度减缓时，ROC 指标略有提升；当玻璃合约加速上扬时，ROC 指标由零值之上快速上升；当玻璃合约加速上行时，ROC 指标形成零值之上向下调整走势。

2. ROC 的变化超前于价格的变化

由于 ROC 的构造特点，ROC 的变化总是领先于价格的变化，比价格提前几天上升或下降。价格还在上升时，ROC 可能已经逐步走平，而价格走平时，ROC 可能已经逐步下降了。这一点也是背离思想的基本依据。

沪铝 1311 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-4 所示。

如图 24-4 所示，在沪铝合约经过短暂的向上突破之后，行情还在高位盘整之际，与之对应 ROC 指标已经掉头向下，带动行情逐步下移，当行情突破盘整支撑位之后，形成了加速向下走势。

● 第二十四章 ROC 变动速率指标：一种重点研究价格变动动力大小的中短期技术工具 ●

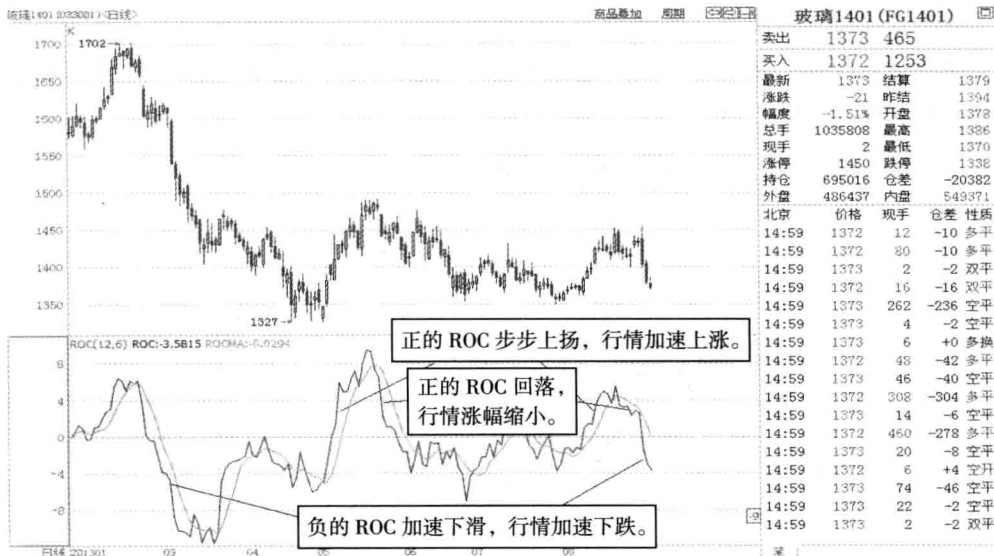


图 24-3 玻璃 1401 合约——对应 ROC 指标走势图



图 24-4 沪铝 1311 合约——对应 ROC 指标走势图

3. ROC 的变化有一定的范围

ROC 可正可负，可大可小，理论上看上可以无限上扬、下可以无限下挫，但是实际 ROC 的变化基本上是有范围的。换句话说，我们可以找到一个正数和一个负数，使得 ROC 曲线绝大部分落在这两个数构成的范围内，即比这个

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

正数小，比那个负数大。这两条上下边界线对我们今后预测价格的上升高度和下降深度很有帮助。我们可以利用这两条边界线通过反向运算的方法，计算出未来的上升高度和下降高度。

橡胶 1401 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-5 所示。

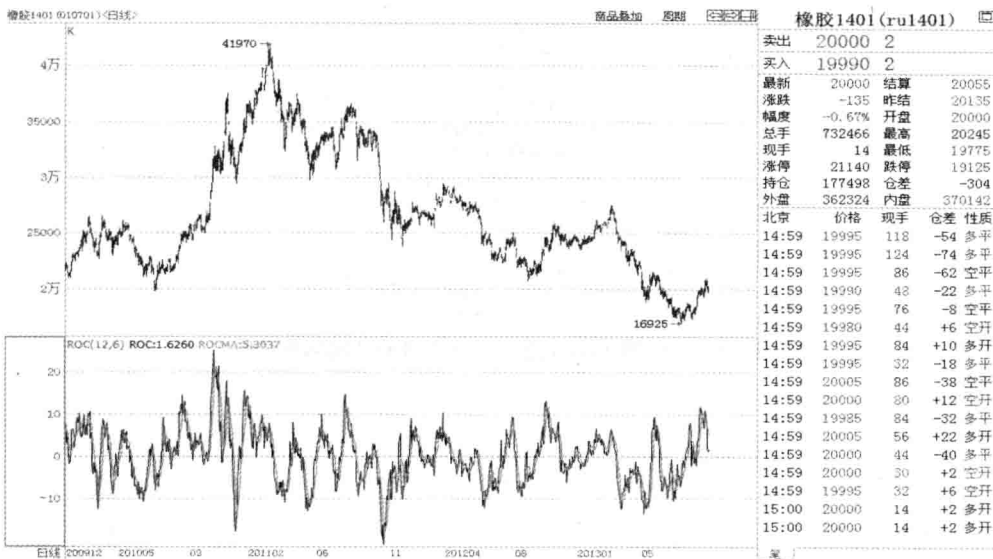


图 24-5 橡胶 1401 合约——对应 ROC 指标走势图

如图 24-5 所示，橡胶合约行情在长期的巡回走势中，极限值有数次向上突破+20，向下突破-20，有更多次向上突破+10 即形成小型顶部，向下突破-10 即形成短期底部。我们可以观察每个具体品种的长期波动特性，划定该品种在什么位置附近压力最大，进而划定几个不同等级的压力支撑位。

四、ROC 变动速率指标的应用法则

根据 ROC 的特性，我们可以按以下的法则正确地应用 ROC。为了更好地应用 ROC，我们还引入了另一个技术指标——ROC 的移动平均。

● 第二十四章 ROC 变动速率指标：一种重点研究价格变动动力大小的中短期技术工具 ●

(1) 从 ROC 的取值方面。在趋势明显的市场中，当 ROC 由上往下跌破零时，为卖出时机；当 ROC 由下往上穿破零时，为买进时机。这是由 ROC 描述价格变动速度的特性而定的。

(2) 从 ROC 与 ROCMA 的相对取值方面。ROCMA 是 ROC 的移动平均，这两个指标的关系就如价格与 MA 的关系一样，正是由于这个原因，ROC 上穿 ROCMA 并且 ROC 为正值时，是买入信号。同理，ROC 下穿 ROCMA 并且 ROC 为负值时，是卖出信号。

在趋势不明显的平衡震荡行情中，当 ROC 由上往下跌破 ROCMA 时，为卖出时机；而当 ROC 由下往上穿破 ROCMA 时，为买进时机。

棕榈 1401 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-6 所示。



图 24-6 棕榈 1401 合约——对应 ROC 指标走势图

如图 24-6 所示，当 ROC 指标引领着 ROCMA 指标上扬时，将带动行情的整体上升；当 ROC 指标引领着 ROCMA 指标下行时，将带动行情的整体下跌。这种指标与行情的同步性是参与安全性比较高的机会。

(3) 从 ROC 与价格的背离方面。ROC 有领先于价格的特性，所以有如下的法则。

如果从高向低 ROC 曲线出现两个依次下降的峰，而此时，价格却出现新的

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

高峰,意味着上涨动力减弱,这就是顶背离,是卖出的信号。同理,ROC 从低向高形成依次上升的两个谷,而此时,价格却出现了新的低谷,意味着下跌动力减弱,这是底背离,是买入的信号。

PTA1401 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-7 所示。

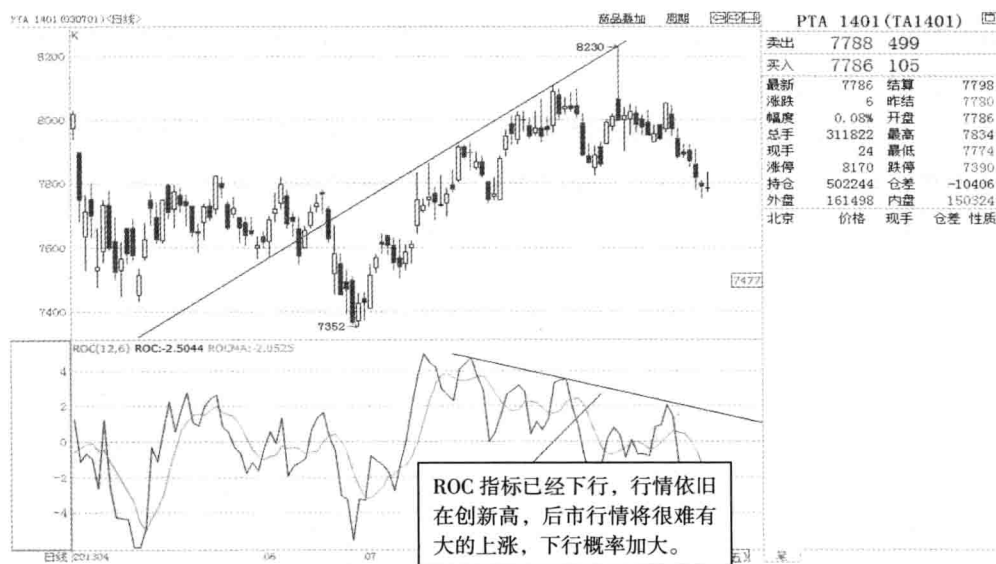


图 24-7 PTA1401 合约——对应 ROC 指标走势图

如图 24-7 所示,PTA 行情上涨末端,与之对应的 ROC 指标已经掉头下行,但行情仍旧在上扬,这种指标与行情的背离走势显示行情上涨乏力,后市将追随指标下行。

(4) 若价格与 ROC 在低水平同步上升,显示短期趋向正常或短期会有价格反弹现象;若价格与 ROC 在高水平同步下降,显示短期趋向正常或短期会有价格回落现象。

螺纹 1405 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-8 所示。

如图 24-8 所示,螺纹行情由低位逐步上涨,同时 ROC 指标也由低位逐步上升,显示短期行情涨势正常,是买进的好机会;当行情上涨至高位 ROC 先出现下滑走势,而后行情也追随而下,是做空的好机会。

(5) ROC 波动于“常态范围”内,上升至第一条超买线时,应卖出;下降至第一条超卖线时,应买进。

● 第二十四章 ROC 变动速率指标：一种重点研究价格变动动力大小的中短期技术工具 ●

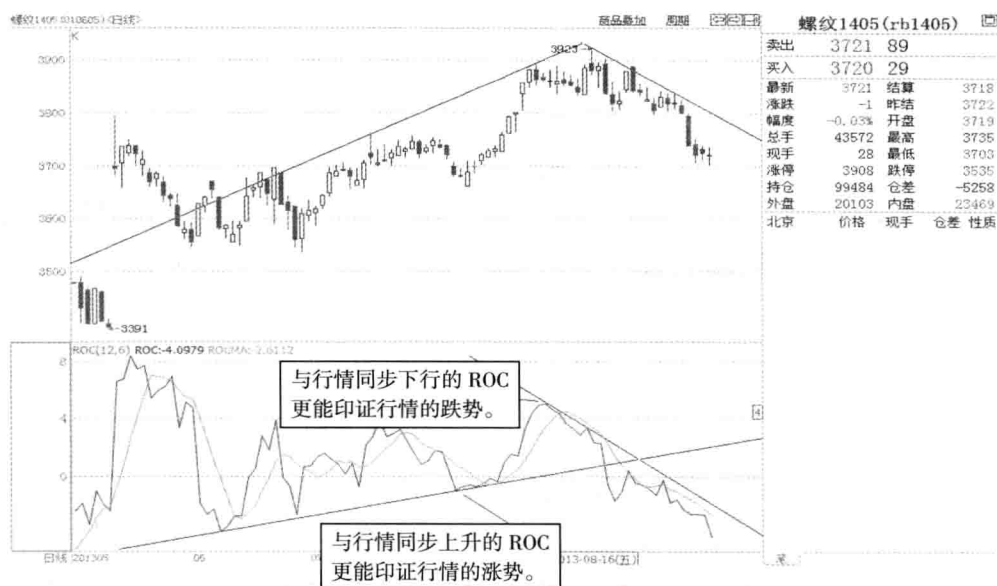


图 24-8 螺纹 1405 合约——对应 ROC 指标走势图

(6) ROC 向上突破第一条超买线后，指标继续朝第二条超买线涨升的可能性很大，指标碰触第二条超买线时，涨势多半将结束。

(7) ROC 向下跌破第一条超卖线后，指标继续朝第二条超卖线下跌的可能性很大，指标碰触第二条超卖线时，跌势多半将停止。

(8) ROC 向上穿越第三条超买线时，属于疯狂性多头行情，应尽量不轻易卖出持仓。

(9) ROC 向下穿越第三条超卖线时，属于崩溃性空头行情，应克制不轻易买进。

(10) 指标在顶部的 M 形或者底部的 W 形是反转的有力提示。

脂松香合约——对应 ROC 指标走势如图 24-9 所示。

如图 24-9 所示，脂松香行情经历数月的上涨行情过程中，与之对应 ROC 指标形成一个显著的头肩顶形态，当右侧的 ROC 指标向下发展之际，脂松香的行情将难以为继。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

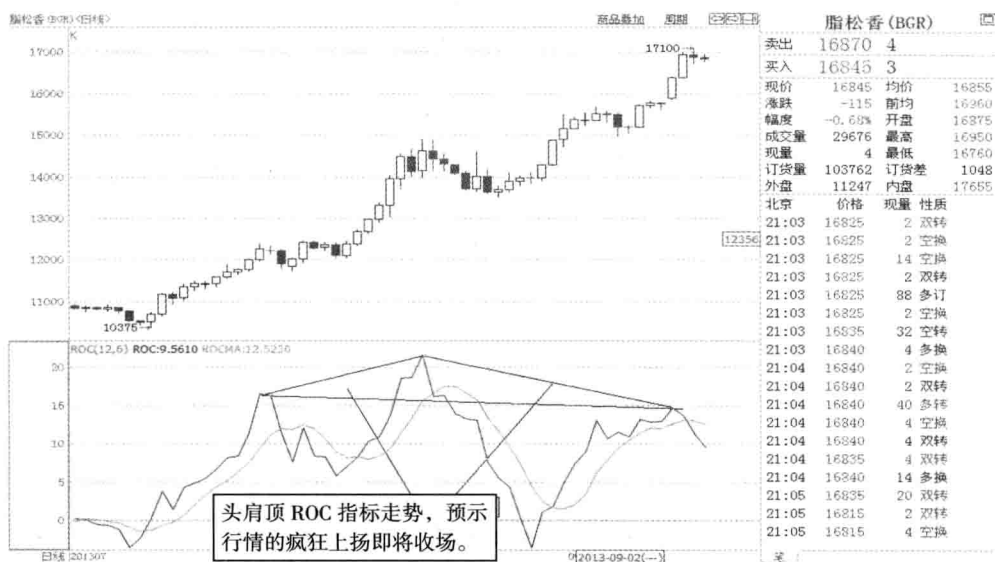


图 24-9 脂松香合约——对应 ROC 指标走势图

五、ROC 曲线的运行角度和运行时间

(1) 当 ROC 曲线从上向下突破零值线以后, 如果 ROC 曲线向下运行的角度大于 45° 时, 说明空方力量比较强大, 行情跌势比较迅猛, 后续还将继续下跌。

(2) 当 ROC 曲线向上运行的角度大于 45° 时, 如果 ROC 曲线刚刚突破零值线向上运行, 说明多方力量开始积聚, 行情将继续向上攀升。

白糖 1401 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-10 所示。

如图 24-10 所示, 白糖行情经过调整之后, 终于启动上涨, 当 ROC 指标上升至零线以上之后加速上行, 显示多头力量急剧上升, 行情上扬走势短时间很难结束。

(3) 当 ROC 曲线向上运行的角度大于 45° 时, 如果 ROC 曲线在突破零值线后已经向上运行了很长一段时间, 并且价格短期内涨幅过大时, 说明多方力量消耗过大, 行情将随时可能反转向下。此时, 投资者应密切关注 ROC 曲线的走势, 一旦 ROC 指标发出明显的卖出信号就应坚决卖出。

● 第二十四章 ROC 变动速率指标：一种重点研究价格变动动力大小的中短期技术工具 ●



图 24-10 白糖 1401 合约——对应 ROC 指标走势图

(4) 当 ROC 曲线向下运行的角度小于 45° 时，如果 ROC 曲线在向下突破零值线后，在远离零值线的低位持续运行了很长一段时间以后（最少 3 个月以上），一旦 ROC 曲线向上勾头，则表明中长期下跌趋势可能结束，投资者可以开始逢低买入。

(5) 当 ROC 曲线向上突破零值线以后，如果 ROC 曲线在零值线附近经过一段时间的中位盘整（一般 1 个月左右），然后，再向上突破时，说明多方的力量开始加强，一轮新的涨升行情已经展开，价格将继续上涨。此时，投资者应坚决买入。

六、零值线的重要参考作用

(1) ROC 指标的数值是以零值线为中轴线，理论上可以上升到正的无限大和负的无限小，但在实际行情走势中，ROC 线主要是围绕着零值线上下波动，因此，零值线是 ROC 指标的一条重要生命线，具有较强的参考作用。

(2) 当 ROC 线从下向上突破零线时，表明价格的变动动力由下跌动力转变

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

为上升动力，多方力量开始强于空方力量，行情将进入强势区域，是较强的中线买入信号。

(3) 当 ROC 线在零值线上方并继续向上攀升，表明价格的上涨动力继续增加，多方力量占据比较大的优势，价格将继续上涨，是较强的买入信号。

(4) 当 ROC 线在零值线上面较远地方的时候，如果 ROC 线开始调头朝下，表明价格的上涨动力开始枯竭，行情将短线见顶回落，是短线卖出信号。

(5) 当 ROC 线从上向下突破零值线时，表明价格的变动动力由上涨动力转变为下跌动力，空方力量开始强于多方力量，行情将进入弱势区域，是较强的中线卖出信号。

(6) 当 ROC 线在零线以下并继续向下滑落，表明行情的下跌动力继续增强，空方力量占据比较大的优势，行情将继续下跌，是较强的卖出信号。

(7) 当 ROC 线在零线下方并远离零线，而且 ROC 线有企稳向上的迹象时，表明行情的下跌动力开始衰竭，价格将见底回升。

(8) 当 ROC 从零值线下方开始向上攀升时，表明行情的上升动力开始积聚，多方力量开始加强，价格将上升，是逢低买入信号。

焦煤 1401 合约——对应 ROC 指标走势如图 24-11 所示。

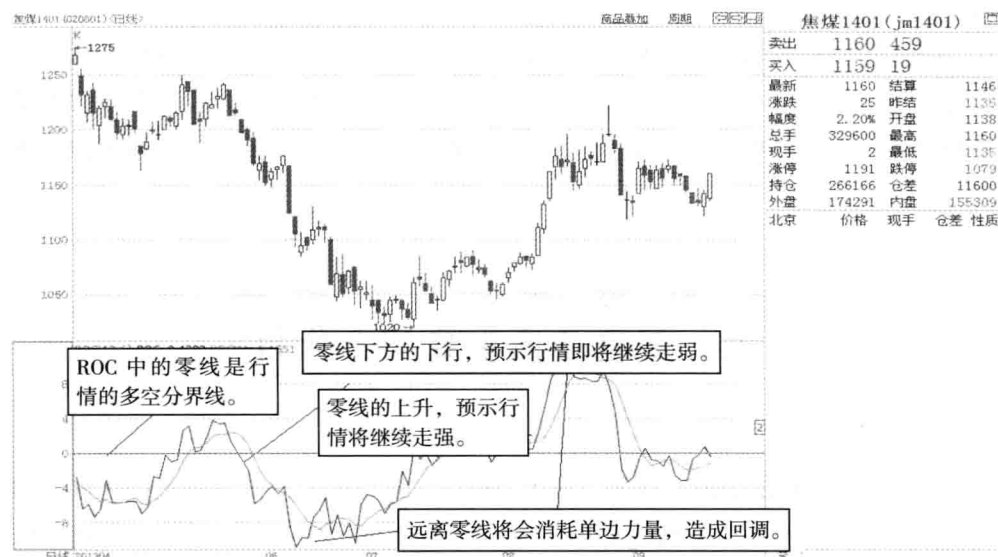


图 24-11 焦煤 1401 合约——对应 ROC 指标走势图

• 第二十四章 ROC 变动速率指标：一种重点研究价格变动动力大小的中短期技术工具 •

如图 24-11 所示，零线是 ROC 指标的多空分界线，上下徘徊于零线附近的 ROC 指标显示行情很无序，没有方向规律可循。ROC 由上至下突破零线的下行，预示着行情将走弱，是做空的好机会；ROC 由下至上突破零线的上行，预示着行情将走强，是买进的好机会；ROC 远离零线是行情即将见顶见底出现反转的机会，切忌追多追空。

七、ROC 变动速率指标的缺点

ROC 指标过于敏感，短期波动频率太快，当初的设计者使用了 ROCMA 作为平滑 ROC 指标的工具，这种设计思路是正确的，也起到了一定的作用，可惜，效果不明显，不仅如此，连 ROCMA 有时都会在零线附近像心电图般地跳动。在 K 线图中，ROCMA 常常围绕零线走出心电图，如果投资者依据它作为买卖信号，恐怕，那边卖单还未成交，这边就要填写买单了，频繁的交易信号会让投资者不断止损。

ROC 指标快速敏感的反映情况造成其不适宜对长期走势的预测。在长期趋势形成过程当中，该指标有时会过早地出现超买或超卖信号，但这也是 ROC 的优点之一。由于该指标可测量价格涨跌力量的强弱，因而一旦价格走势出现反转，变速率指标会提前发出信号，具有一般指标所没有的预测功能。其关键是如何改进，扬长避短，既发挥它的预报效果，又要减少误报的概率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第二十五章 CDP 逆势操作指标：一种 震荡市极短线的操作方法

投资者在资本市场上一向推崇追涨杀跌，而不愿参与盘整行情。实际上，资本市场上 70%的时间处于牛皮震荡市中，适量参与盘整行情有助于在市场中找到盘感，尤其是在远离成交密集区，成交量有所缩减的时候。所以在盘整阶段寻求胜算较大的实战技巧是短线盘手的当务之急。

在股市和期市上都有相当多的人喜欢做超级短线，CDP 逆势操作指标可以成为你这方面的很好帮手。CDP 逆势操作指标是威尔斯·王尔德（Welles Wilder）提出的一种交易方法。在无趋势的市场中，如果价格处于无方向的调整状态，可以依据上一交易日的最高价、最低价及收盘价来界定次日的交易价位。在日内多次进行买进卖出，是一种极短线的操作方法，是一种根据动量领域变化所定的价格界限。

一、CDP 逆势操作指标计算公式

①需求值(CDP) = (前日最高价 + 前日最低价 + 前日收盘价) / 3

②最高值(AH) = MA[CDP + (前日最高价 - 前日最低价), N]

近高值(NH) = MA(CDP × 2 - 前日最低价, N)

③最低值(AL) = MA[CDP - (前日最高价 - 前日最低价), N]

近低值(NL) = MA(CDP × 2 - 前日最高价, N)

④则此五个数值的排列顺序为（从最高到最低）：AH、NH、CDP、NL、AL

实际上 CDP 技术指标在一个牛皮盘局中是一个较好的高抛低吸的短线操作

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

工具, 该指标与其他技术指标不同之处是没有曲线图表, 只有 AH、NH、CDP、NL、AL 五个数据。

1. NH、NL 说明

NH 和 NL 是进行短线进出的最佳点位, 即投资者想当日卖出时, 把价格定在该品种 CDP 指标中的 NH 值上。若投资者想低价买入该品种, 一般把买入价设在 NL 值上均会成功。而对波段操作者而言 AH 值和 AL 值是进出场的关键条件。

2. AH、AL 值说明

只要当日价格向上突破 AH 值, 价格次日还将继续上涨, 而价格当日跌破 AL 值时, 则价格次日还将继续下跌。该组数据所提供的反转信号要比其他技术指标超前一些。

3. CDP 值说明

CDP 值只能说明价格现阶段的强弱情况, 当价格高于该品种 CDP 值时, 现阶段市场偏强。反之, 市场偏弱。该技术指标不仅运用简单, 并且买卖点位明确, 准确率也非常高。

二、CDP 逆势操作指标应用法则

(1) CDP 逆势操作指标实质上是一种预估行情走势的指标。CDP 指标利用昨日的行情预测今日的价格走势, 供当天盘中的短线操作参考。即用昨日的波动来将今日的未知行情走势做一个高低等级的划分。

(2) 研判的关键是开盘价在 CDP 五个数值的哪个位置, 因开市价通常由市场买卖双方心理期望合理价的折中后形成的, 影响当天的走势。如果开盘价在 NH 与 NL 之间, 表示今日行情可能呈现小幅震荡, 可以在 NL 的价位买进, 而在 NH 的价位卖出; 或在 NH 的价位卖出, NL 的价位买进, 以当日平仓为原则。

(3) 在波动较大的情况下, 即开市价开在 AH 或 AL 附近时, 意味着跳空高开或跳空低开, 是一个大行情的发动开始。因此可在 AH 的价位去追买, AL 的价位去追卖。通常一个跳空, 意味着一个强烈的涨跌, 应有相当的利润。

豆油 1401 合约——走势如图 25-1 所示。

● 第二十五章 CDP 逆势操作指标：一种震荡市极短线的操作方法 ●

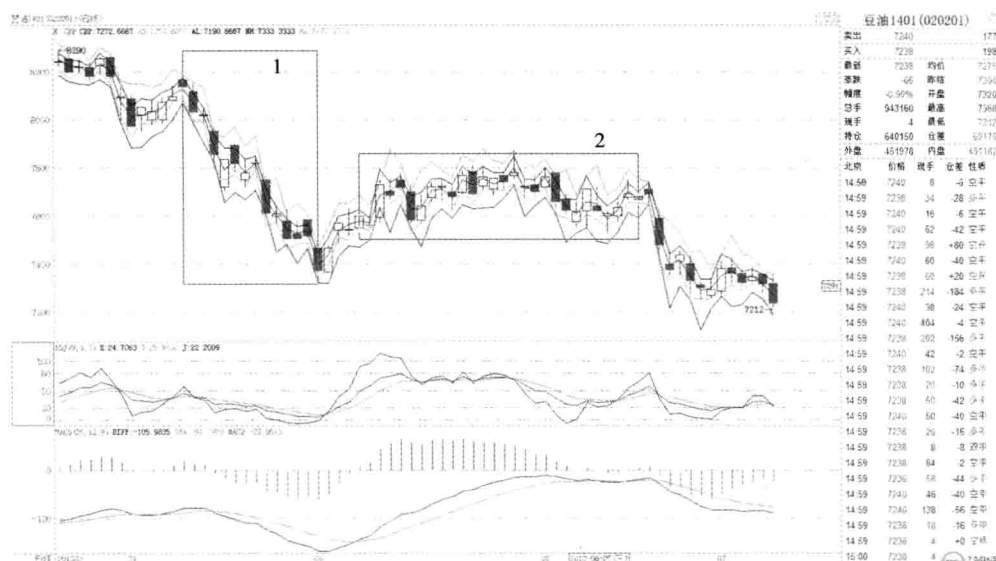


图 25-1 豆油 1401 合约——走势图

如图 25-1 所示，当豆油行情整体下行时，形成了逐步下移的最高值和最低值，并且屡创新低值。豆油行情横盘调整时，五个数值均上下来回震荡，这种行情下借助 CDP 指标比较便于投资者短线参与，也能有效获取相应的利润。但单边行情下频繁短线操作很难实现较大利润。

三、CDP 逆势操作指标注意要点

(1) CDP 指标最适合于上下震荡的盘局行情，选择低买高卖的区间赚取短线利润。

(2) 对于大涨大跌的行情，尤其是冲破阻力价和支撑位时，为避免轧空或横压，需预设止损点，防止突发性利多或利空的影响。

(3) 逆市操盘需要投资者尽可能地控制仓位风险，在借鉴指标执行的过程中，严格控制好仓位才是最关键的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第二十六章 DMA 平行线差指标： 具备提前提示功能的波段指标

DMA 指标（英文全称为 Different of Moving Average）又称为平行线差指标，是目前资本市场分析技术指标中的一种中短期指标。DMA 指标属于趋向类指标，也是一种典型的趋势分析指标。DMA 主要借助快慢两条移动平均线的差值情况来分析价格趋势。它主要通过计算两条基准周期不同的移动平均线的差值，来判断当前买入卖出的能量大小和未来价格走势的趋势。

一、DMA 平行线差指标的计算方法

DMA 指标的计算方法比较简单，其计算过程如下：

$DMA = \text{短期平均值} - \text{长期平均值}$

$AMA = \text{短期平均值}$

以求 10 日、50 日为基准周期的 DMA 指标为例，其计算过程具体如下：

$DMA(10) = 10 \text{ 日平均值} - 50 \text{ 日平均值}$

$AMA(10) = 10 \text{ 日平均值}$

和其他指标的计算一样，由于选用的计算周期的不同，DMA 指标也包括日 DMA 指标、周 DMA 指标、月 DMA 指标、年 DMA 指标以及分钟 DMA 指标等各种类型。经常被用于行情研判的是日 DMA 指标和周 DMA 指标。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

二、DMA 平行线差指标的一般操作原则

(1) DMA 与 KDJ、RSI 指标有所不同: 其纵坐标的高度会由于所处的不同时期而出现弹性变化, 不会局限于某个数值范围之内。DMA 纵坐标的数值也很少能提供给投资者有参考价值的信息。

(2) 交叉原则: 一般来说, 当 DMA 指标中的实线也就是 DMA 线自下而上交叉 AMA 线也就是虚线时, 是一次买进信号 (黄金交叉), 它预示着价格今后将可能朝着有利于多方的局面运行; 当 DMA 线自上而下与 AMA 线发生交叉时, 是一次卖出信号 (死亡交叉), 它预示着今后的价格走势将很有可能继续朝着有利于空方的局势演变。

PTA1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-1 所示。



图 26-1 PTA1401 合约——对应 DMA 指标走势图

由图 26-1 可见, 在 PTA 行情下滑过程中, DMA 指标始终引领着 AMA 指标下滑, 形成显著的下跌行情。行情跌至尾声, DMA 指标逐步走平, 提示行情底

• 第二十六章 DMA 平行线差指标：具备提前提示功能的波段指标 •

部的到来，而后 DMA 指标率先向上穿越 AMA 指标，形成金叉形态，引领行情上扬。DMA 指标的金叉死叉与行情运行同步性极高，因此成为投资者参考的重要指标。

(3) 次数原则：一般来说，当 DMA 线自上而下和 AMA 线产生两次或两次以上的死亡交叉时，价格在今后一段时间内出现下跌的概率较大；当 DMA 线自下而上和 AMA 线产生两次或两次以上的黄金交叉时，价格在今后一段时间中出现上涨的概率较大。

L 1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-2 所示。



图 26-2 L 1401 合约——对应 DMA 指标走势图

由图 26-2 可见，塑料合约上涨过程中，DMA 指标始终引领着 AMA 指标上扬，形成显著的上涨态势。当 DMA 指标于行情高位出现两次死叉 AMA 指标，并伴随有背离走势，显示后市行情下跌概率大增。

(4) 形态和背离原则：一般来说，DMA 指标走势往往与价格走势保持着高度的一致，出现背离的机会并不多，但一旦出现指标走势与价格走势相背离的情况，就应该果断参与操作。由于 DMA 指标实际上计算两条不同基期的收盘价平均值的差值，所以这一指标更为强调形态走势。一旦指标在纵坐标的相对高位出现看跌的形态，如头肩顶、M 头，应当及时处理掉多头，转而尝试开仓做空，而

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

当指标在纵坐标的相对低位出现看涨的形态，如圆弧底、双底，可以结合其他指标来相互验证，并作出相应的买进操作。

(5) 缺口原则：这是大多数指标所要面临的一个尴尬的问题，那就是当价格出现因除权、除息而产生的缺口时，指标往往会出现相应的变化，从而使指标所提供的信号失真。使用者在借鉴 DMA 指标作判断时，尤其要注重所研判的股票是否在近期内产生过除权除息缺口，如有除权除息缺口，应当先进行复权处理，再分析指标的变化。

三、DMA 和 AMA 的值及线的运动方向

(1) 当 DMA 和 AMA 均大于 0 (在图形上表示为它们处于零线以上) 并向上移动时，一般表示为市场处于多头行情中，可以果断买入。

(2) 当 DMA 和 AMA 均小于 0 (在图形上表示为它们处于零线以下) 并向下移动时，一般表示为市场处于空头行情中，可以果断卖出。

焦煤 1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-3 所示。

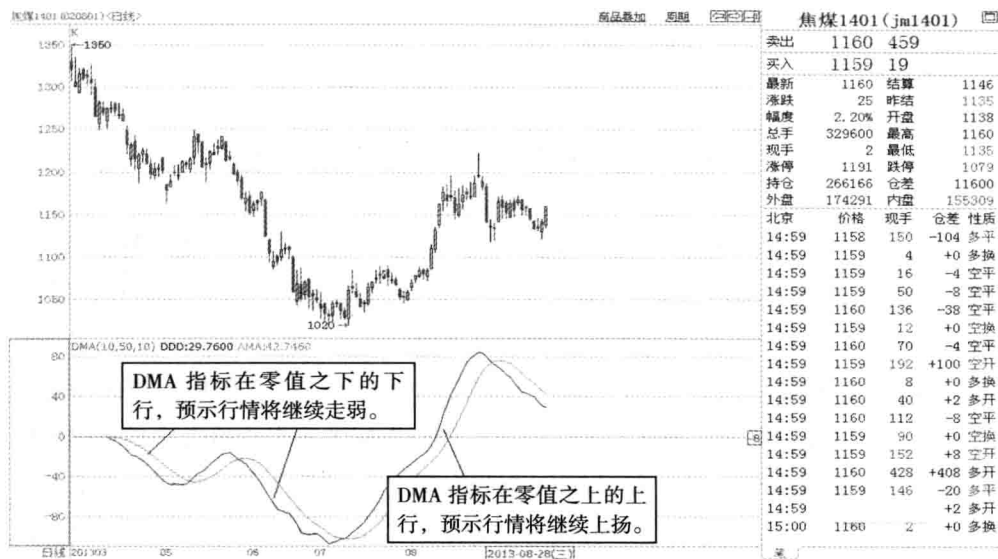


图 26-3 焦煤 1401 合约——对应 DMA 指标走势图

• 第二十六章 DMA 平行线差指标：具备提前提示功能的波段指标 •

由图 26-3 可见，DMA 和 AMA 处于零值之下，并且 DMA 引领 AMA 下滑，是很安全的做空机会，行情的回调整理将使 DMA 指标受制于零线压制；DMA 和 AMA 处于零值之上，并且 DMA 引领 AMA 上扬，是极安全的买进机会，行情的回调整理将使 DMA 指标受到零线支撑。

(3) 当 DMA 和 AMA 均大于零（在图形上表示为它们处于零线以上），但在经过一段比较长时间的向上运动后，如果两者同时从高位向下移动时，一般表示为行情处于衰落阶段，行情即将下跌，可以考虑卖出。

(4) 当 DMA 和 AMA 均小于零时（在图形上表示为它们处于零线以下），但在经过一段比较长时间的向下运动后，如果两者同时从低位向上移动时，一般表示为短期上涨行情即将启动，可以短期买进。

焦炭 1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-4 所示。

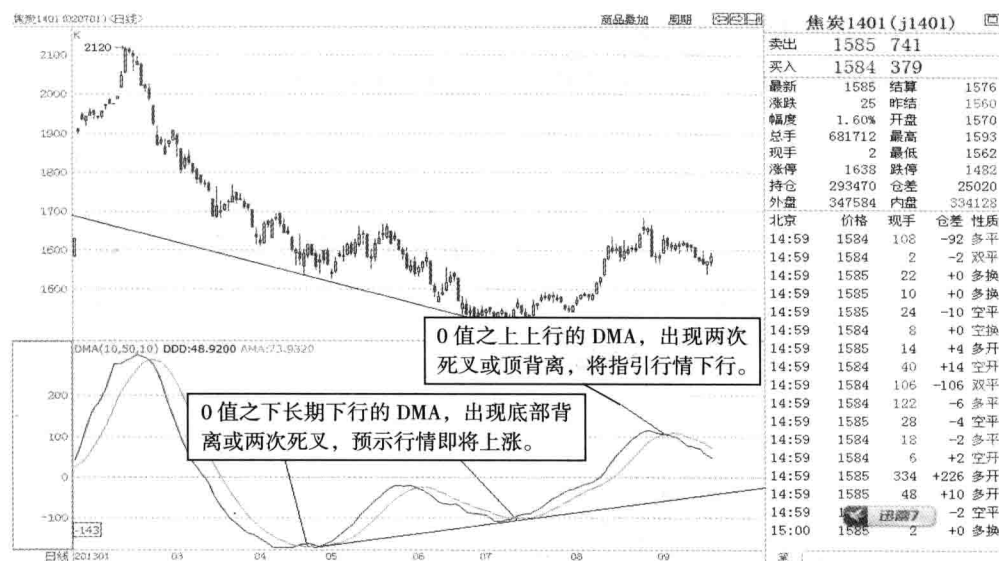


图 26-4 焦炭 1401 合约——对应 DMA 指标走势图

由图 26-4 可见，焦炭行情长期下跌以来，DMA 引领 AMA 延续下行，当行情低位出现两次金叉和底背离现象之后，行情开始启动上涨。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

四、DMA 曲线和价格曲线的配合使用

由于 DMA 指标具有领先价格涨跌的功能，因此，投资者也可以将 DMA 曲线和价格曲线配合使用。

(1) 当 DMA 曲线与价格曲线从低位（DMA 和 AMA 数值均在零以下）同步上升，表明空头力量已经衰弱、多头力量开始积聚，短期内价格有望止跌企稳，投资者应考虑逐步少量逢低买入。

(2) 当 DMA 曲线与价格曲线从零值附近向上攀升时，表明多头力量开始强过于空头力量，价格将在成交量的有力支持下，走出一波向上扬升的上涨行情。此时，投资者应逢低买入逐步加仓。

甲醇 1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-5 所示。

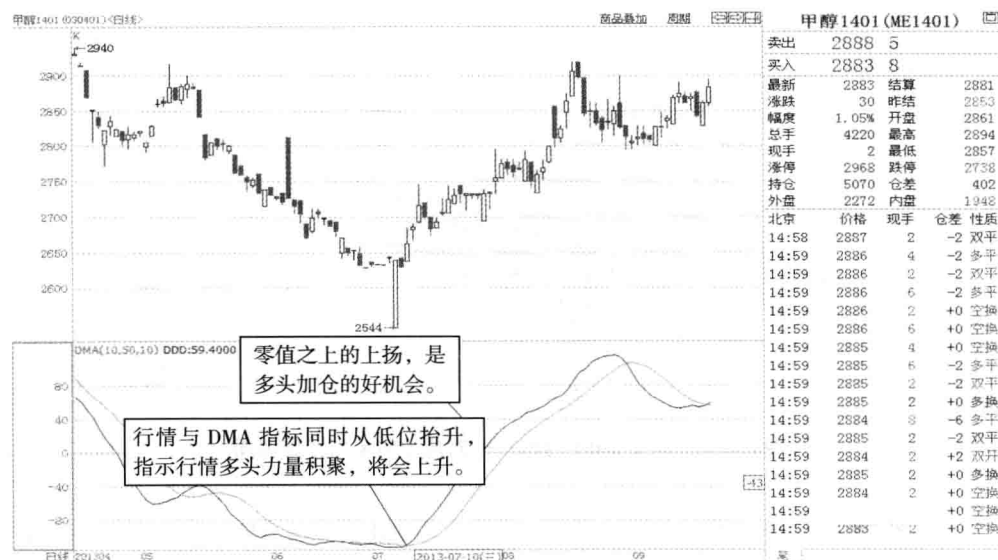


图 26-5 甲醇 1401 合约——对应 DMA 指标走势图

由图 26-5 可见，甲醇行情与 DMA 指标同时由低位向上拉升，指明行情将发起一波上涨走势，多头力量不断积蓄而成。当 DMA 站上零值线仍继续上扬，是

● 第二十六章 DMA 平行线差指标：具备提前提示功能的波段指标 ●

多头投资者继续加仓的好机会。

(3) 当 DMA 曲线从高位回落，经过一段时间强势盘整后再度向上并创出新高，而价格曲线也在高位强势盘整后再度上升创出新高，表明价格的上涨动力依然较强，投资者可继续买入。

(4) 当 DMA 曲线从高位（DMA 和 AMA 数值均在远离零值的上方）回落，经过一段时间盘整后再度向上，但到了前期高点附近时未能创出新高却调头向下时，而且，价格曲线也同时下跌时，这可能就意味着价格上涨的动力已经耗尽，将开始一轮比较强劲的下行行情。此时投资者应千万小心，一旦价格向下，应果断及时地卖出。

(5) 当 DMA 曲线与价格曲线从中位（DMA 和 AMA 数值均在零以上）继续同步下降，表明短期内价格将继续下跌趋势，投资者应继续逢高卖出。

(6) 当 DMA 曲线在长期弱势下跌过程中，经过一段时间弱势反弹后再度向下并创出新低，而价格曲线也在弱势盘整后再度向下创出新低，表明价格的下跌动能依然较强，投资者可继续卖出。

螺纹 1405 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-6 所示。

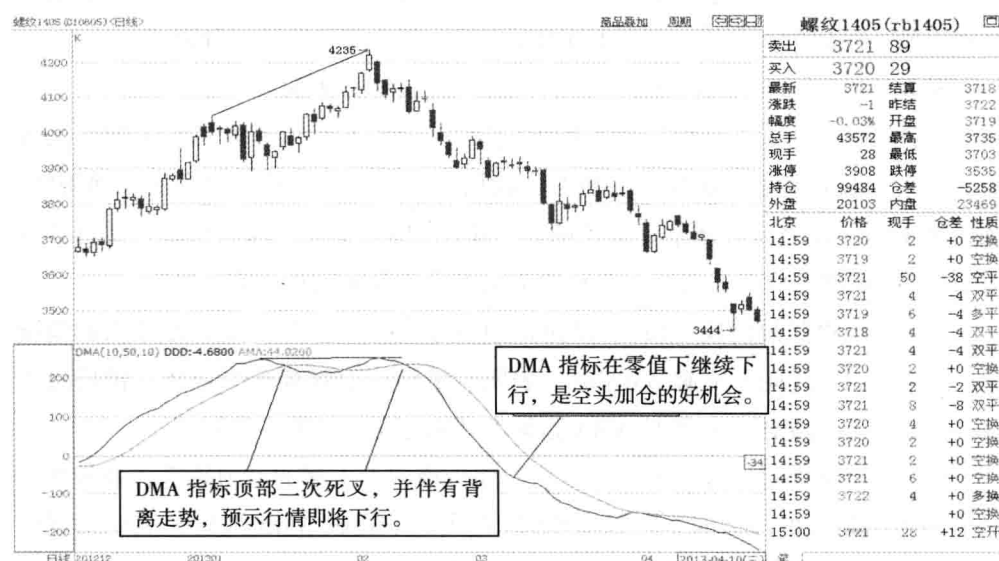


图 26-6 螺纹 1405 合约——对应 DMA 指标走势图

由图 26-6 可见，螺纹上涨行情顶部出现走势与 DMA 指标之间的顶背离和二

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

次死叉，指明后市行情将下滑，做空机会来临。之后伴随着 DMA 指标的下滑，行情也一路下行，在 DMA 划破零线之后仍继续下行，是做空者继续加仓的好机会。下行过程中，螺纹短暂的调整并不影响 DMA 指标的继续下行，可见行情离见底还遥遥无期。

五、DMA 线和 AMA 线的几次交叉情况

一般而言，在一个品种完整的升势和跌势过程中，DMA 指标中的 DMA 线和 AMA 线会出现两次或以上的“黄金交叉”和“死亡交叉”情况。

(1) 当行情经过一段很长时间的下跌之后，DMA 线开始向上突破 AMA 线时，表明市场即将转强，价格跌势已经结束，将止跌企稳，可以开始逐步买进，进行中长线建仓。这是 DMA 指标“黄金交叉”的一种形式。

(2) 当价格经过一段时间的上升过程中的盘整行情后，DMA 线开始再次向上突破 AMA 线，成交量再度放大时，表明市场处于一种强势状态，价格将继续启动上涨，可以加码买进，这就是 DMA 指标“黄金交叉”的一种形式。

菜粕 1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-7 所示。

由图 26-7 可见，菜粕行情长期下跌以来，DMA 指标形成了向上的金叉现象，无疑是投资者适当操底的好机会，物极必反大幅的下跌需要有所反弹调整。当行情上涨一段之后的调整走势伴随有 DMA 指标的金叉上涨而结束，并且零线对 DMA 的调整形成有效支撑，此时的金叉是投资者继续买进的好机会。

(3) 当价格经过前期一段很长时间的上升行情后，价格涨幅已经很大的情况下，一旦 DMA 线向下突破 AMA 时，表明行情即将由强势转为弱势，价格将大跌，这时应果断卖出，这就是 AMA 指标的“死亡交叉”的一种形式。

(4) 当价格经过一段时间的下跌后，而价格向上上涨的动力缺乏，各种均线对价格形成较强的压力时，一旦 DMA 线再次向下突破 AMA 线时，表明市场将再次进入极度弱市中，价格还将下跌，可以继续卖出，这是 AMA 指标“死亡交叉”的另一种形式。

橡胶 1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-8 所示。

• 第二十六章 DMA 平行线差指标：具备提前提示功能的波段指标 •

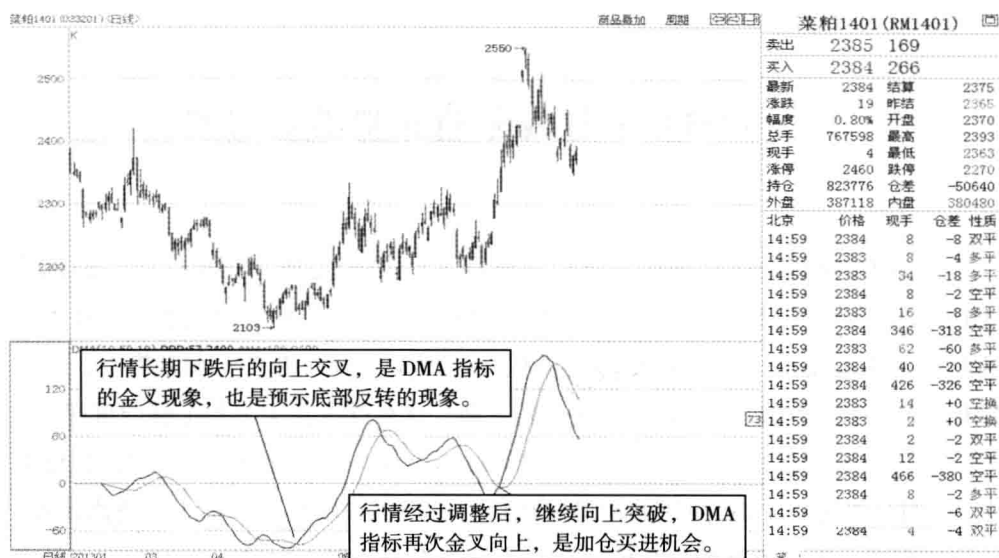


图 26-7 菜粕 1401 合约——对应 DMA 指标走势图

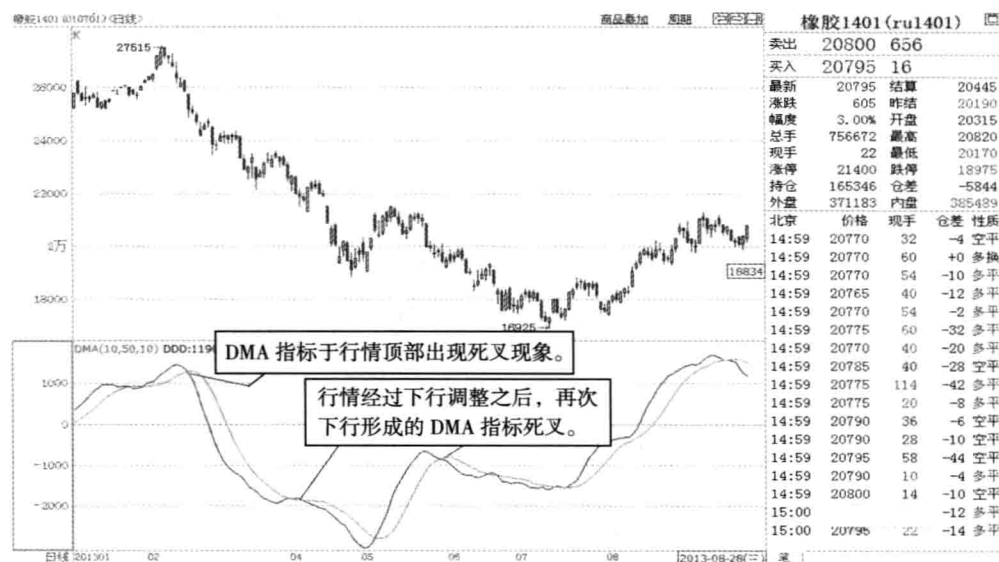


图 26-8 橡胶 1401 合约——对应 DMA 指标走势图

由图 26-8 可见，橡胶行情见顶伴随有 DMA 指标的见顶死叉现象出现，是投资者做空建仓的好机会。之后橡胶行情一路下行，并于零线之下形成 DMA 指标的调整再次死叉，投资者可以考虑继续加仓做空。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

六、DMA 平行线差指标的背离分析

当 DMA 指标的曲线图走势方向正好和 K 线图的走势方向相反, 我们称为 DMA 指标的背离。DMA 指标的背离有顶背离和底背离两种。相比于其他技术指标的背离现象而言, DMA 指标出现的机会比较少, 但如果在实际走势中, 一旦 DMA 指标出现背离现象, 它的准确性则更高, 这点投资者应引起足够的重视。

当行情 K 线图上的走势一峰比一峰高, 价格在一直向上涨, 而 DMA 指标图上的 DMA 曲线和 AMA 曲线的走势是在高位一峰比一峰低, 这称为顶背离现象。顶背离现象一般是价格即将高位反转的信号, 表明价格中短期内即将下跌, 是卖出的良机。

美元指数 2012 年 5~8 月走势——对应 DMA 指标走势图如图 26-9 所示。

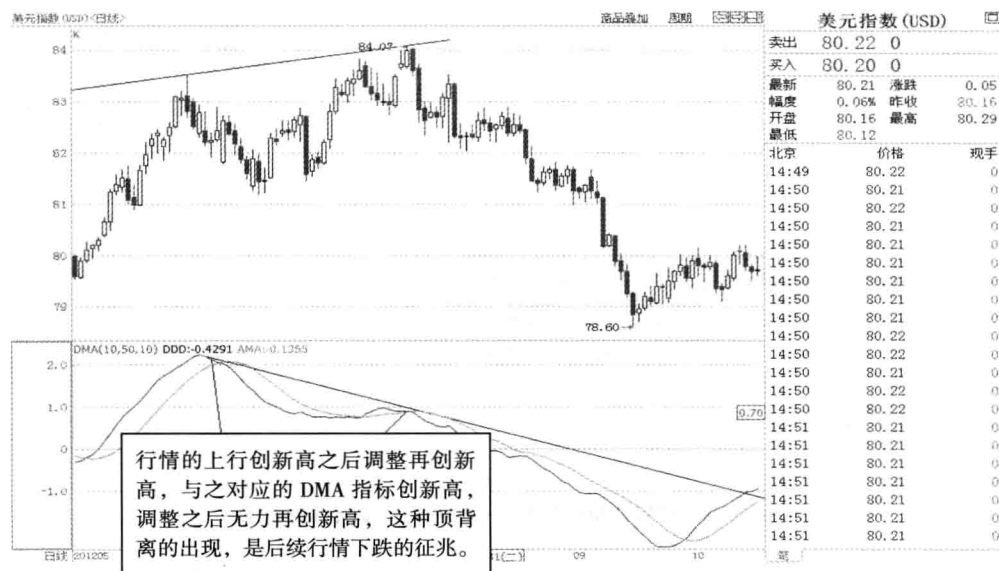


图 26-9 美元指数 2012 年 5~8 月走势——对应 DMA 指标走势图

由图 26-9 可见, 在美元指数经过创新高调整再创新高的过程中, 与之对应的 DMA 指标创新高调整之后无力再创新高, 指明行情出现顶部背离, 这是做空

• 第二十六章 DMA 平行线差指标：具备提前提示功能的波段指标 •

盖帽的很好机会，投资者应积极把握。

当行情 K 线图上的走势一峰比一峰低，价格在一一直向下跌，而 DMA 指标图上的 DMA 曲线和 AMA 曲线的走势是在低位一底比一底低，这称为底背离现象。底背离现象一般是价格即将低位反转的信号，表明价格中短期内即将上涨，是买入的良机。

橡胶 1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-10 所示。

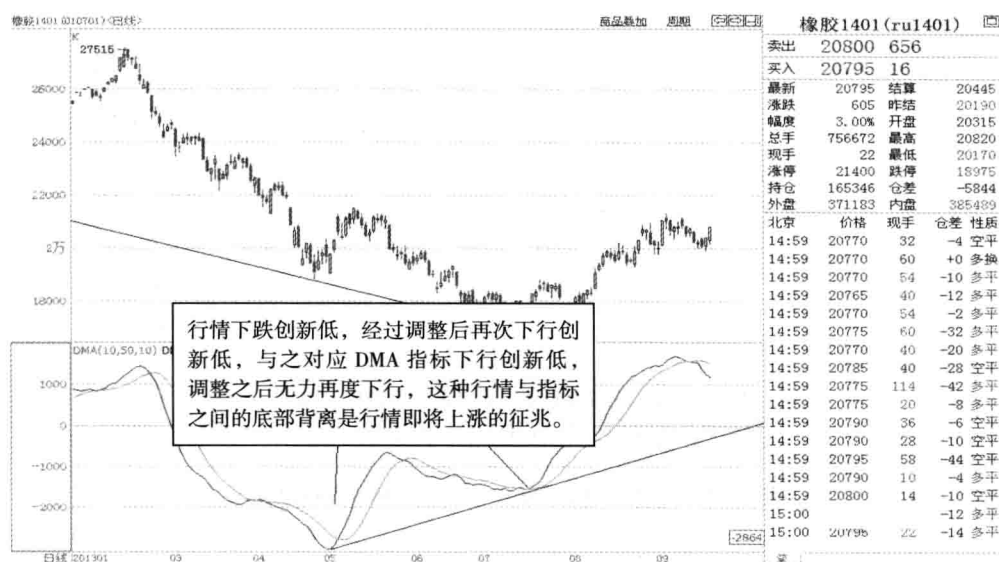


图 26-10 橡胶 1401 合约——对应 DMA 指标走势图

由图 26-10 可见，与橡胶行情创新低调整再创新低的过程相对应的 DMA 指标走势出现创新低调整之后有所抬升迹象，显示行情下跌动力已经逐步散失，后市看涨机会更大。

DMA 指标较其他指标优越在于它能提前提示你价格发展的动态，能提示你价格与主力进出是否在背离：当 DMA 指标连续往上冲击，而价格原地踏步走时，意味着主力在打压吸货，此时不着急跟进，等主力吸足了筹码，洗盘回到它的成本区再跟进不晚；当 DMA 指标不再往上走，而价格节节攀升时，要谨慎，主力正在逐步出货，这时可以考虑陆续减仓；注意还有一种情况，就是指标价格均在连续创新高，可是没发现背离，价格就掉下来了，主力也出完货了，这种称为隐性背离，就是在价格拉高过程中，指标在一步步慢慢背离（背离：价格超过最明

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

显的近期高点，DMA 高点滞后)，等价格远远创新高后，DMA 这时也刚刚创新高，指标的涨速跟不上价格的涨速，形成了隐性的上升能量背离，静态上你是看不出背离和主力出货来的。

白糖 1401 合约——对应 DMA 指标走势如图 26-11 所示。

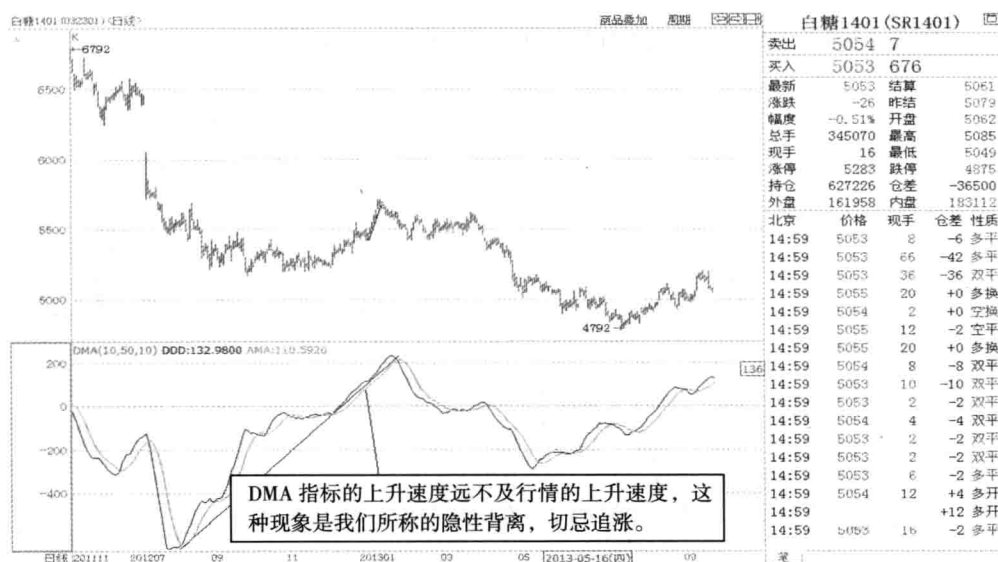


图 26-11 白糖 1401 合约——对应 DMA 指标走势图

由图 26-11 可见，同样处于上升状态下，但是 DMA 指标的上涨速度远不及行情的走势犀利，这种指标的缓慢攀升与行情的加速上升状态对应的就是一种顶部的隐性背离现象，预示后市将有下跌行情出现。

七、DMA 平行线差指标的形态分析

当 DMA 指标中的 DMA 线和 AMA 线在高位盘整或低位横盘时所出现的各种交叉形态也是判断行情，决定买卖行动的一种分析方法。

(1) 当 DMA 指标中的 DMA 线和 AMA 线在高位交叉并形成 M 头或三重顶等高位反转形态时，意味着价格的上升动能已经衰竭，价格有可能出现长期反转行

• 第二十六章 DMA 平行线差指标：具备提前提示功能的波段指标 •

情，投资者应逐步卖出。如果价格走势曲线也先后出现同样形态则更可确认，价格下跌的幅度和过程可参照 M 头或三重顶等顶部反转形态的研判。

(2) 当 DMA 指标中的 DMA 线和 AMA 线在低位交叉并形成 W 底或三重底等低位反转形态时，意味着价格的下跌动能已经减弱，价格有可能构筑中长期底部，投资者可逢低分批买入建仓。如果价格走势曲线也先后出现同样形态则更可确认，价格的上涨幅度及过程可参照 W 底或三重底等底部反转形态的研判。

(3) DMA 指标的顶部反转形态对行情判断的准确性要高于底部反转形态。

八、RSI、DMA 和 MACD 组合指标的实战运用

DMA 指标一般用的参数为 (10、50、100)，对于行情中期趋势判断很可靠，它不经常发出金叉和死叉，所以很适合用于行情的波段操作参考。

RSI 指标的优点是能指导完成一个完整波段的操作，缺点是设计产生的缺陷，即在顶 (80) 和底 (20) 易产生钝化，不易判断出买卖点，所以用设计值无波动区间的 DMA 和 MACD 指标来帮助判断具体的买卖点。

因为 RSI、MACD 和 DMA 指标参数见底金叉和见顶死叉的先后顺序是先 RSI，然后是 DMA，最后是 MACD，再因 MACD 和 DMA 在设计时，参数都被平滑了，有同一性，它们发出见顶死叉和见底金叉信号相隔很近，所以利用有交集的属性，来双保险对见底和见顶的研判成立。

实战中应以日 DMA 为主指标，以日 RSI 强弱指标作为日 DMA 的先锋。因为 RSI 强弱指标的理论值在 0~100 之间波动，实战中一般在 20~80 之间，并先于日 DMA 和日 MACD 见顶 (80) 和见底 (20)，所以用它作先锋，有利于及时把握行情的变化，然后用 MACD 作为 DMA 见顶死叉和见底金叉信号的最后研判依据。

(1) 在下跌行情中，日 RSI 值为 20 左右，就应准备买入，当日 DMA 发生金叉时，即刻买入，随价格上行几日，MACD 也发生金叉，这时方能放心大量买入；如 MACD 几日后并没发出金叉，就需卖出观望。

豆粕 1401 合约——对应 RSI、DMA、MACD 指标走势如图 26-12 所示。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

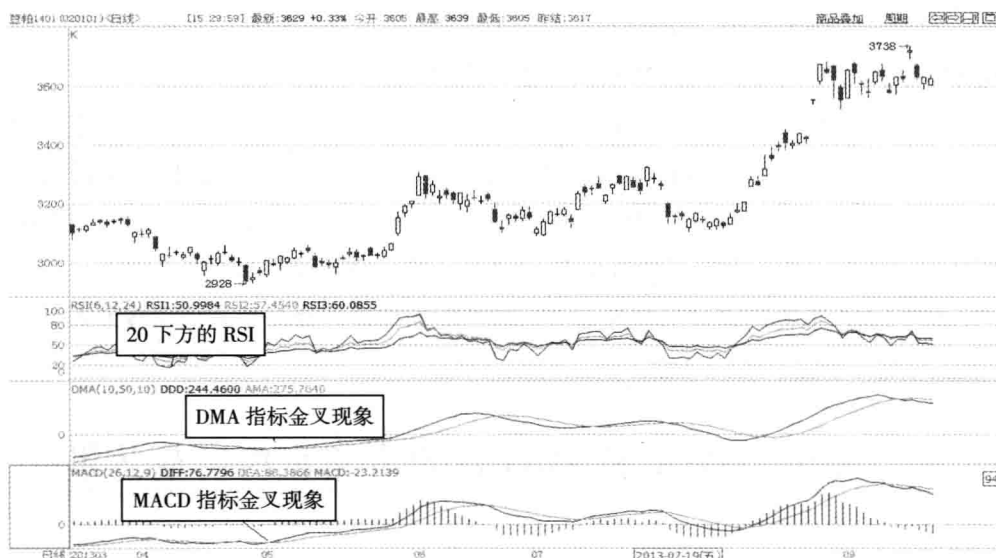


图 26-12 豆粕 1401 合约——对应 RSI、DMA、MACD 指标走势图

由图 26-12 可见，在豆粕行情底部向上突破过程中，首先是 RSI 指标形成金叉现象，指示后市行情将启动涨势，接着 DMA 指标和 MACD 指标先后出现金叉现象，此时投资者陆续买进安全性极高。

(2) 在上升行情中，日 RSI 在上升中（RSI 在价格中途震荡中具有无法判断运行趋势的特性），DMA 发出死叉应即刻卖出（此刻 MACD 显示为多头行情，所以 DMA 补偿了这一缺陷）。如果 DMA 健康向上，MACD 当然也是健康向上，此时放心持有。

(3) 当 RSI 为 80 以上，就需准备卖出，此时需注意是：当 RSI 到最高值（90~100）时，按 RSI 的买卖原则是卖出，但随量能惯性，会出现指标钝化，价格并没停止上行，如果卖出就会损失利润。此时安全的策略是：RSI（85~95）见顶后，DMA 也发出死叉，而后再等 MACD 从上升状态转为恒值平行时卖出，此时是最佳的卖出点。

L1401 合约——对应 RSI、DMA、MACD 指标走势如图 26-13 所示。

由图 26-13 可见，塑料行情见顶过程中，先是出现 RSI 指标的高位钝化，此时我们无从判断行情即将反转。等待 DMA 指标出现死叉现象或顶背离走势，可以考虑陆续卖出，再到 MACD 指标出现死叉，应加仓卖出，后市行情下行概率大增。

• 第二十六章 DMA 平行线差指标：具备提前提示功能的波段指标 •



图 26-13 L1401 合约——对应 RSI、DMA、MACD 指标走势图

综合上述，应用 RSI、DMA 和 MACD 组合指标的实战时，是运用 RSI 值在 20~80 之间来回波动的设计优点初步判断出底和顶，用 DMA 来确认买入点和中途变盘的卖点，再用 MACD 来确定波段的顶部卖出点。

九、DMA 平行线差指标的优缺点分析

在判断行情反转方面，DMA 具有相当的优势，看顶或者判底比 MA 更加确切，信息更加准确和明朗，操作时出错概率也要小很多。

DMA 指标判断波段行情比较理想，在上涨和下跌通道比较明确的品种中运用效果更好。

DMA 指标缺点就在于 DMA 在判断 V 形顶或者 V 形底时，反应太慢，要结合 K 线理论、MTM、KDJ、RSI 等这些反应较快的指标来判定。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第二十七章 BIAS 乖离率指标：行情波动偏离回归的核心指标

BIAS 乖离率指标又称为 Y 值，是由移动平均原理派生出来的一种技术分析指标，是目前资本市场技术分析中一种短中长期普遍适用的技术分析工具。

一、BIAS 乖离率指标的原理

BIAS 乖离率指标是依据葛兰碧移动均线八大法则而派生出来的一项技术分析指标，它是通过一定的数学公式，来计算和总结出当价格偏离移动平均线的程度，并指出买卖的时机。

BIAS 乖离率是表示计算期的价格指数或具体品种的收盘价与移动平均线之间的差距的技术指标，它是对移动平均线理论的一个重要补充，它的功能在于测算价格在变动过程中与移动平均线的偏离程度，从而得出价格在剧烈变动时，因偏离移动趋势过远而可能造成的回档和反弹。

回归是 BIAS 乖离率指标的一大分析特点，该指标认为如果价格偏离移动平均线太远，不管是价格在移动平均线之上，还是在移动平均线之下，都不会保持太长的时间，而且随时会有反转现象发生，使价格再次向移动平均线回归。将各 BIAS 值连成线，则得到一条以零值为中轴波动伸延的乖离率曲线。

二、BIAS 乖离率指标的计算方法

由于选用的计算周期不同,乖离率指标包括 N 日乖离率指标、N 周乖离率、N 月乖离率和年乖离率以及 N 分钟乖离率等很多种类型。经常被用于市场研判的是日乖离率和周乖离率。虽然它们计算时取值有所不同,但基本的计算方法是一样的。

以日乖离率为例,其计算公式为:

$$N \text{ 日 BIAS} = (\text{当日收盘价} - N \text{ 日移动平均价}) \div N \text{ 日移动平均价} \times 100$$

三、BIAS 乖离率指标的一般研判标准

BIAS 乖离率指标的一般研判标准主要集中在乖离率正负值转换和乖离率取值等方面研判上。

(一) BIAS 乖离率正负值转换

乖离率有正乖离率和负乖离率之分。

(1) 测市能力:若价格在移动平均线之上,则为正乖离率;价格在移动平均线之下,则为负乖离率;当价格与移动平均线相交,则乖离率为零。正的乖离率越大,表明短期价格涨幅过大,随之而来的是多头的短线获利颇丰,因此,价格再度上涨的压力将逐步加大,价格可能受短线获利盘的打压而下跌的可能性越高。反之,负的乖离率越大,空头回补而使价格反弹的可能越大。因而随着价格走势的变动,乖离率的高低有一定的测市功能。

豆粕 1401 合约——对应 BIAS 指标走势如图 27-1 所示。

由图 27-1 可见,在 2012 年受美国罕见干旱天气影响下,豆粕行情不断发酵上扬,由此我们可以看到,BIAS 指标在行情创高点之际,也逐步远离中心线零

● 第二十七章 BIAS 乖离率指标：行情波动偏离回归的核心指标 ●



图 27-1 豆粕 1401 合约——对应 BIAS 指标走势图

值，豆粕的乖离率通常达到 5 以上即算比较大了，这也是由具体品种特性造成的。多数时间豆粕乖离率始终在零值附近徘徊。

(2) 在投机性很强的品种上，市场的投机性越高，乖离率的弹性越大，个别品种的乖离率差异更大，随品种特性而变化。

(二) BIAS 乖离率的取值

乖离率取值的大小可以直接用来研究价格的超买超卖现象，把握买卖时机。建议投资者最好对 BIAS 指标设置一对固定的数值（其中一个为正值，另一个为负值）作为上下分界线，当 BIAS 取值超过所设置的正值时，我们就应该感到危险而考虑逐步抛出；反之，若 BIAS 低于所设置的负值，我们就应该感到机会可能来了而考虑逐步买入。而这条分界线具体数值的确定主要取决于以下三个因素：BIAS 指标选取的参数大小、使用的标的品种、该品种所处的时期和阶段。一般来说，参数 N 的数值越大，则设置的分界线跨度应该越大；而品种交易越活跃，则分界线跨度也越大。这个分界线的合理阈值到底是多少，我们对此很难给出一个公允的判断标准，需要投资者根据各自不同的风险承受能力，运用合适的检验方法或者根据自己的经验法则去寻找。以 5 日和 10 日乖离率为例，具体方法如下：

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(1) 一般而言,在弱势市场上,价格的5日乖离率达到-5以上,表示价格超卖现象出现,可以考虑逐步买入;而当价格的5日乖离率达到+5以上,表示价格超买现象出现,可以考虑逐步卖出。

(2) 在强势市场上,价格的5日乖离率达到-10以上,表示价格超卖现象出现,为短线买入机会;当价格的5日乖离率达到+10以上,表示价格超买现象出现,为短线卖出机会。

(3) 有时指数和价格因受重大突发事件的影响而产生瞬间的暴涨与暴跌,价格与各种平均线的乖离率有时会出奇的过高或过低,但发生概率极少,仅能视其为特例,不能作为日常研判标准。在突发的利多或利空的消息产生暴涨或暴跌的时机,当10日乖离率大于10以上时,预示价格指数已经出现超买现象,可逐步逢高卖出,当10日乖离率小于-10时,预示价格指数已经出现超卖现象,可开始逢低买入。

白银 1401 合约——对应 BIAS 指标走势如图 27-2 所示。

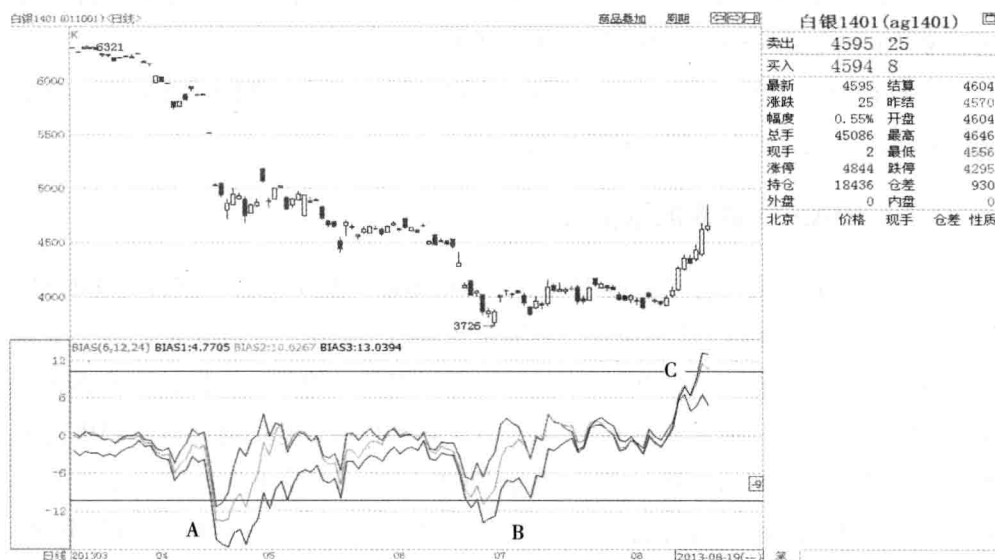


图 27-2 白银 1401 合约——对应 BIAS 指标走势图

由图 27-2 可见,白银合约在 2012 年到 2013 年经历了多次暴涨暴跌,其间致使乖离率指标多次出现超买超卖的信号,由图可见 A、B 两处受行情快速下滑影响,BIAS 指标均跌破了-10 阈值,C 处受快速上扬行情影响,BIAS 指标直接

• 第二十七章 BIAS 乖离率指标：行情波动偏离回归的核心指标 •

上穿 10，这种极端行情频发的品种，建议投资者参与尽量控制仓位，同时及时设置止损限制。

四、BIAS 乖离率指标的特殊分析方法

(一) 不同时期的 BIAS 线之间的交叉情况

在大多数行情分析软件上，BIAS 指标的构成主要是由不同时期（一般取短 6 日、中 12 日、长 24 日）的三条 BIAS 曲线构成。BIAS 指标的研判主要是围绕短、中、长 3 根曲线的运动及互相交叉情况展开的。以日 BIAS 指标为例，其具体分析过程如下：

当价格与平均线之间的乖离率达到最大百分比时，就会向零值逼近，有时也会低于零或高于零，这都属于正常现象。

(1) 当短、中、长期 BIAS 曲线始终围绕着零度线，并在一定的狭小范围内上下运动时，说明价格是处于盘整格局中，此时投资者应以观望为主。

(2) 当短期 BIAS 曲线开始在底部向上突破长期 BIAS 曲线时，说明价格的弱势整理格局可能被打破，价格短期将向上运动，投资者可以考虑少量买入建仓。

(3) 当短期 BIAS 曲线向上突破长期 BIAS 曲线并迅速向上运动，同时中期 BIAS 曲线也向上突破长期 BIAS 曲线，说明价格的中长期上涨行情已经开始，投资者可以加大买入力度。

(4) 当短、中、长期 BIAS 曲线开始摆脱前期窄幅盘整的区间并同时向上快速运动时，说明价格已经进入短线强势拉升行情，投资者应坚决买入。

(5) 当短期 BIAS 曲线经过一段快速向上运动的过程后开始在高位向下掉头时，说明价格短期上涨过快，将开始短线调整，投资者可以适量卖出。

(6) 当中期 BIAS 曲线也开始在高位向下掉头时，说明价格的短期上涨行情可能结束，投资者应果断全部卖出。

(7) 当长期 BIAS 曲线也开始在高位向下掉头时，说明价格的中短期上涨行情已经结束，投资者应全力卖出。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(8) 当中长期 BIAS 曲线从高位同时向下运动时, 说明价格的下跌趋势已经形成, 投资者应坚决卖出持仓。

(二) 单根 BIAS 曲线的分析

在任何行情分析软件上, 我们都可以把一根 BIAS 曲线设为主要研判曲线, 其他 BIAS 曲线的参数都设为零, 这样我们也可以用这一根曲线的形态对行情进行分析判断。以 12 日 BIAS 指标为例, 具体分析如下:

1. BIAS 曲线的形态

BIAS 曲线出现的各种形态也是判断行情走势、决定买卖时机的一种分析方法。

(1) 当 BIAS 曲线在高位形成 M 头或三重顶等顶部反转形态时, 可能预示着价格由强势转为弱势, 价格即将大跌, 应及时卖出。如果价格的曲线也出现同样形态则更可确认, 其跌幅可以用 M 头或三重顶等形态理论来研判。

(2) 当 BIAS 曲线在低位出现 W 底或三重底等底部反转形态时, 可能预示着价格由弱势转为强势, 价格即将反弹向上, 可以逢低买入。如果价格曲线也出现同样形态更可确认, 其涨幅可以用 W 底或三重底形态理论来研判。

(3) BIAS 曲线的形态中 M 头和三重顶形态的准确性要大于 W 底和三重底。

2. BIAS 曲线与价格运行曲线的配合使用

(1) 当价格曲线与 BIAS 曲线从低位同步上升, 表示短期内价格有望触底反弹或继续上涨趋势。此时, 投资者可逢低买入。

(2) 当 BIAS 曲线从下向上突破零度线, 同时价格也突破短期均线的压力时, 表明价格短期将强势上涨, 投资者应及时买入。

(3) 当价格曲线与 BIAS 曲线从高位同步下降, 表示短期内价格将形成头部或继续下跌趋势。此时, 投资者应及时逢高卖出。

(4) 当 BIAS 曲线从上向下突破零度线, 同时价格也跌破中长期均线的支撑时, 表明价格的中长期下跌行情已经开始, 投资者应及时卖出。

(5) 当 BIAS 曲线开始从高位向下回落, 形成一峰比一峰低的走势, 而价格曲线却还在缓慢上升, 形成一峰比一峰高的走势, 则可能意味着价格走势出现“顶背离”现象。

(6) 当 BIAS 曲线开始从低位向上扬升, 形成一底比一底高的走势, 而价格曲线却还是缓慢下降, 形成一底比一底低的走势, 则可能意味着价格走势出现

• 第二十七章 BIAS 乖离率指标：行情波动偏离回归的核心指标 •

“底背离”现象。需要注意的是，若 BIAS 迅速达到近期的第一个峰值或谷值，则这往往是容易出现操作错误的时候，投资者应当特别小心。

五、BIAS 乖离率指标的缺陷

逆势指标缺陷：乖离率指标作为判断逆势交易的一个指标，在分析和预测价格走势时，只用单一乖离率作为研判依据，有时会出现偏差，尤其是在极端行情中，乖离率所给出的逆势操作信号可能会丢失机会或做出错误决策。

信号过于频繁：乖离率的一大缺陷是买卖信号过于频繁，如果使用普通的指标和应用原则，不仅不能铲到底，甚至连价格跌幅的半山腰也铲不到。因此，必须根据自身情况做出适当改进。

BIAS 非常适合于在弱市中使用，是弱市铲底的利器，做买入决策时参考，但在强市中信号出现频率相对较少，卖出信号的研判上存在一定的滞后性。

当市场处于较大的熊市下跌初期时使用 BIAS 作为买入信号是危险的，不仅仅是 BIAS，凡是在熊市初期时，使用任何成熟的技术指标作为买入依据都是极其危险的。

流通市值较大的品种，不容易被操纵，走势符合一般的正常市场规律，适宜用乖离率进行分析。而流通市值较小的品种由于容易被主力控盘，极易产生急涨急跌等极端行情，因此在使用该指标时应谨慎。

要注意行情所处的价格区域。在价格的低位密集成交区，由于筹码分散，运用乖离率指导操作时成功率较高。而在价格经过大幅攀升后，在主力资金的影响下容易暴涨暴跌，此时应用成功率则相对较低。

乖离走势反映的是资本市场上的“多空拼斗”情况，“多空拼斗”的情形时有发生，但其最终结果不论是“多”还是“轧空”，都会造成价格的不合理变动。在这种“多空拼斗”的乖离走势中，一般小额投资者的策略原则应是：不要盲目跟进，既不宜见涨心痒，冒险去追逐；也不宜盲目地抛空。

乖离率没有固定的数值界限，其数值围绕零值上下摆动，属摆动指标。某特定市场的特定时期某品种乖离率有一个常态分布范围，这个常态区间随时期不同

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

会有一定改变。

乖离率表示当前价格偏离移动平均线的程度，是把移动平均线买卖信号中“太远必回归”原理从定性到定量的发展。因此乖离率与移动平均线的买卖信号完全一致。乖离率的买卖信号还可以通过乖离率曲线构成的图形来研究。如果某时期乖离率曲线在一个狭窄区域横向移动较长时间之后，当乖离率由高点下降时将受到上述区域的支撑，当乖离率由低点上升时受到上述区域的阻力。

第二十八章 ASI 振动升降指标：短线 操盘“先知”指标

振动升降指标 ASI (Accumulation Swing Index)，由威尔斯·王尔德 (Welles Wilder) 在他的著作《技术交易系统新概念》中表述了为什么 ASI 可以用来进行趋势线突破确认。ASI 指标以开盘、最高、最低以及收盘价构筑成一条幻想线，以便取代目前的走势，形成最能表现当前市况的真实市场线 (Real Market)。与前一交易日的各种价格相比较作为计算因子，研判市场的方向性。

韦尔达认为当天的交易价格，并不能代表当时真实的市况，真实的市况必须取决于当天的价格和前一天及次一天价格间的关系，他经过无数次的测试之后，决定了 ASI 计算公式中的因子，最能代表市场的方向性。由于 ASI 相对比当时的市场价格更具真实性，因此，对于价格是否真实地创新高或新低点，提供了相当精确的验证，又因 ASI 精密的运算数值，更为投资者提供了判断价格是否真实突破压力或支撑的依据。

理论上，ASI 将震荡高点数值化，并且精确地界定了短期的震荡点，另一方面又真实强力地指示出市场的内涵。

一、ASI 振动升降指标的计算公式

$$\textcircled{1} A = |\text{当天最高价} - \text{前一天收盘价}|$$

$$B = |\text{当天最低价} - \text{前一天收盘价}|$$

$$C = |\text{当天最高价} - \text{前一天最低价}|$$

$$D = |\text{前一天收盘价} - \text{前一天开盘价}|$$

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

②比较 A、B、C 三数值：若 A 最大， $R = A + 1/2B + 1/4D$ ；若 B 最大， $R = B + 1/2A + 1/4D$ ；若 C 最大， $R = C + 1/4D$

③ $E = \text{当天收盘价} - \text{前一天收盘价}$

$F = \text{当天收盘价} - \text{当天开盘价}$

$G = \text{前一天收盘价} - \text{前一天开盘价}$

④ $X = E + 1/2F + G$

⑤ $K = A、B \text{ 之间的最大值}$

⑥ $L = 3$ ； $SI = 50 * X / R * K / L$ ； $ASI = \text{累计每日之 } SI \text{ 值}$

振动升降指标用 0 到 100 显示上升趋势，0 到 -100 显示下降趋势。市场横向移动，ASI 将在正值和负值间移动。

二、ASI 振动升降指标的应用法则

(1) 价格创新高、新低，而 ASI 未创新高、新低，代表此高低点不能确认。

L 1401 合约——对应 ASI 指标走势如图 28-1 所示。

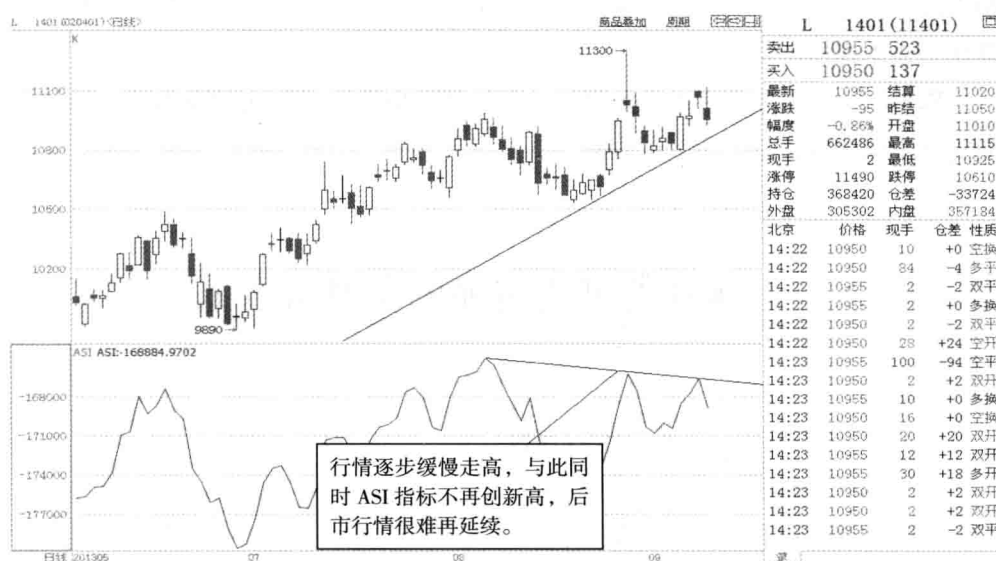


图 28-1 L 1401 合约——对应 ASI 指标走势图

• 第二十八章 ASI 振动升降指标：短线操作的“先知”指标 •

由图 28-1 可见，在塑料行情逐步走强的过程中，与之对应的 ASI 指标不仅不再创出新高，反而逐步下行，预示着行情很难再大幅延续下去，反转已经近在眼前。

(2) 价格已明显突破压力或支撑线，ASI 却未突破压力或支撑线，可视为假突破。

玉米 1401 合约——对应 ASI 指标走势如图 28-2 所示。

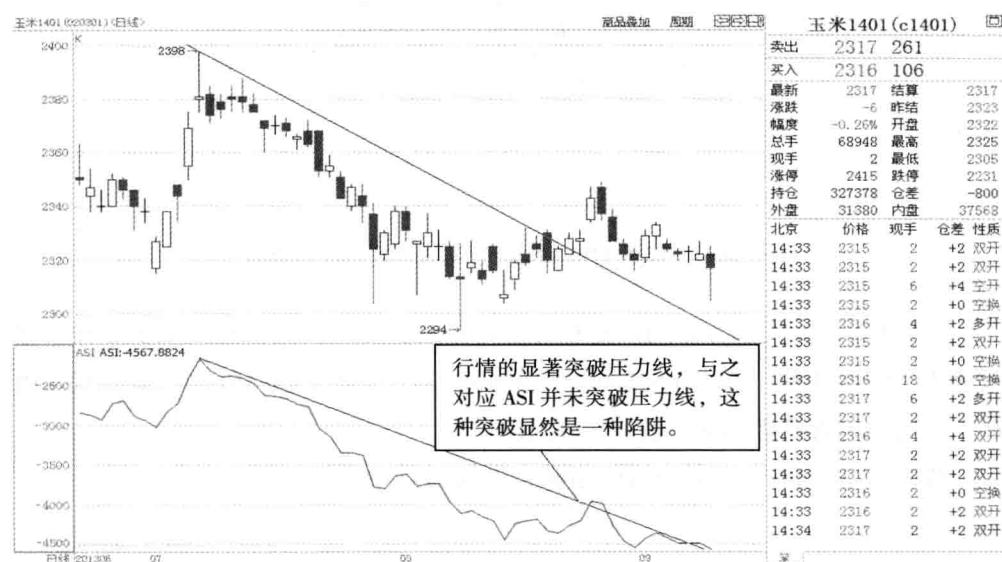


图 28-2 玉米 1401 合约——对应 ASI 指标走势图

由图 28-2 可见，在玉米行情经过一波下行之后，出现了短短数日行情快速向上突破的走势，然而此时的 ASI 指标并未跟随行情形成明显突破，预示这种突破具有虚假性，很难形成行情反转。

(3) ASI 前一次形成的显著高、低点，视为 ASI 止损点；多头时，ASI 跌破前一次低点，止损卖出；空头时，ASI 向上突破前一次高点，止损回补。

玻璃 1401 合约——对应 ASI 指标走势图如图 28-3 所示。

由图 28-3 可见，伴随着玻璃行情的一路下行，ASI 指标也逐步下移，显示行情弱势震荡局面不改。在低位行情盘整期间，ASI 于 a、b 两处回升至相对高点，但对应的 ASI 指标始终受之前压力位的压制，未能有效突破，表明短期的震荡依旧偏弱。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

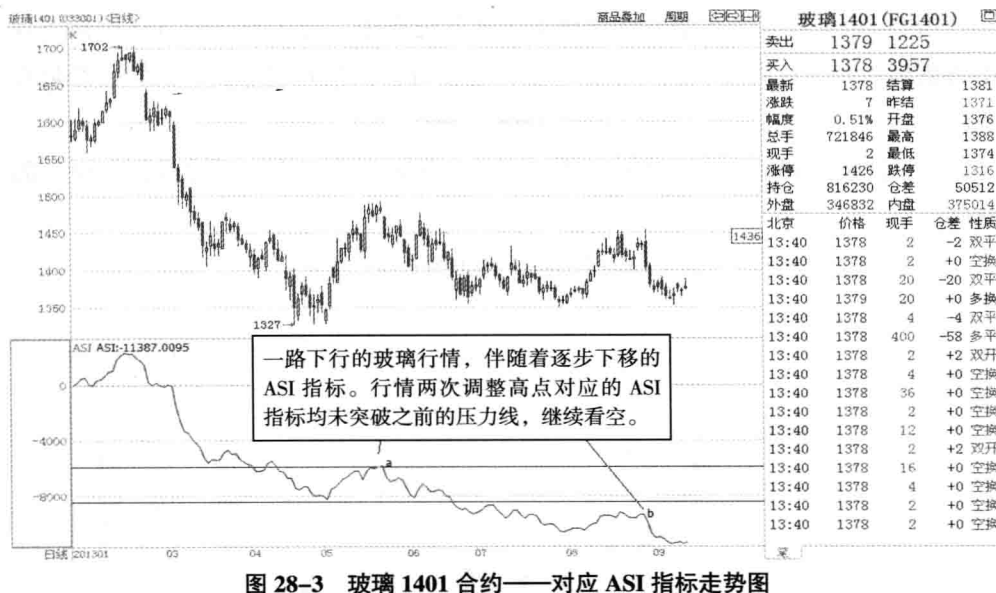


图 28-3 玻璃 1401 合约——对应 ASI 指标走势图

(4) ASI 指标大部分时间都是和价格走势同步的，投资者能从众多品种中寻找领先突破的品种。若 ASI 指标领先于价格，提早突破前次 ASI 高点或低点，则次日一日之后的价格必然能突破前次高点或低点。

强麦 1405 合约——对应 ASI 指标走势如图 28-4 所示。

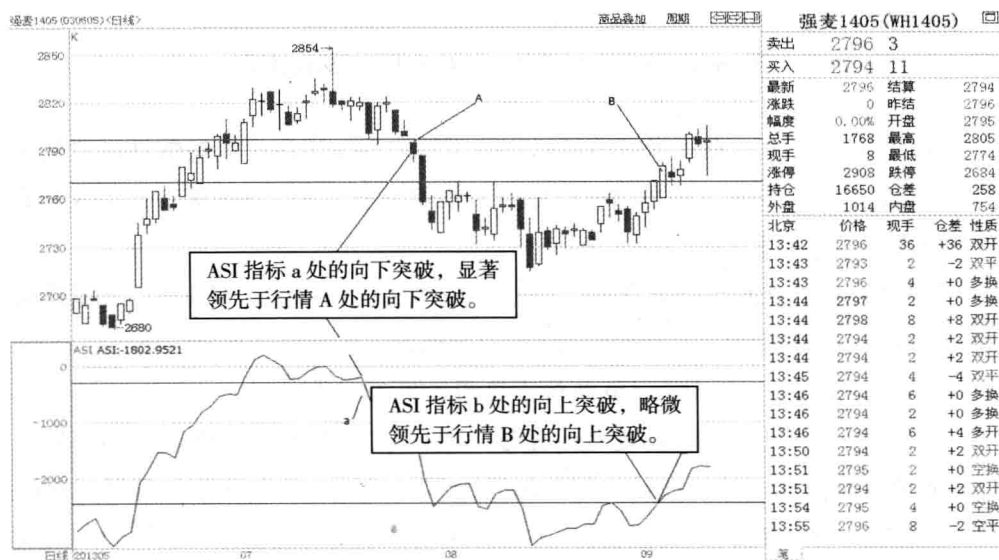


图 28-4 强麦 1405 合约——对应 ASI 指标走势图

• 第二十八章 ASI 振动升降指标：短线操盘的“先知”指标 •

由图 28-4 可见，在小麦行情顶部回撤突破点 A 处，与之对应 ASI 指标已早于行情数日的 a 处形成明显的突破支撑位；ASI 指标的 b 处形成显著的向上突破，然而行情的突破点 B 略微滞后于 ASI 指标突破点 a 处。可见，无论行情上涨或下跌，ASI 指标的突破均是一种行情突破的警示。

(5) 价格由上往下，欲穿越前一波低点的密集支撑区时，于接近低点处，尚未确定价格是否会跌破支撑位之际，如果 ASI 领先价格，提早一步跌破相对价格的前一波 ASI 低点，则次日之后，价格将随后跌破低点支撑区。投资者可以据此提早采取措施，减少不必要的损失。

豆粕 1405 合约——对应 ASI 指标走势如图 28-5 所示。

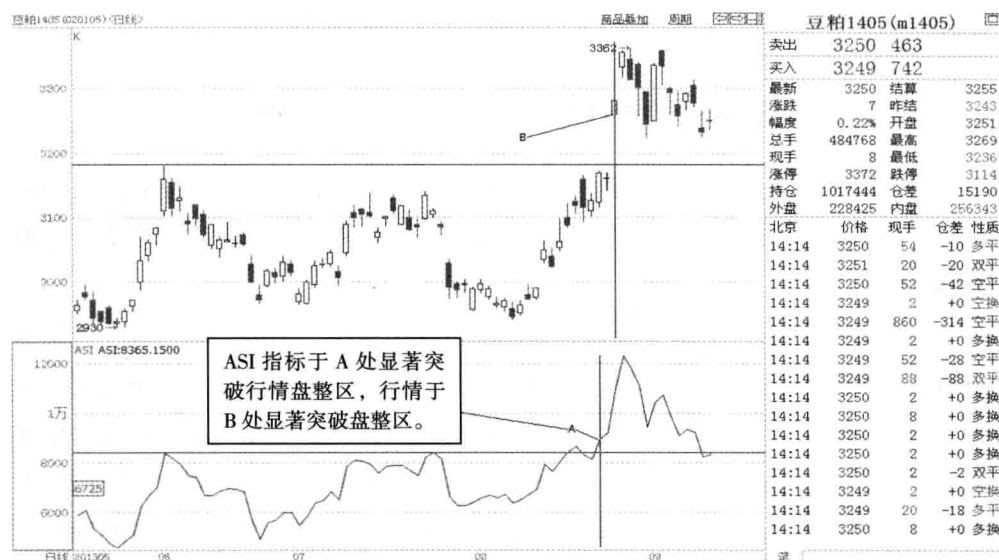


图 28-5 豆粕 1405 合约——对应 ASI 指标走势图

由图 28-5 可见，豆粕行情数月的盘整区域于 B 处形成显著的跳空突破，然而与之对应的 ASI 指标早于 B 处两日于 A 处已经形成显著突破。ASI 指标 A 处的警示足以给做空者以及时止损出局的好机会，否则跳空上升带来的损失将不可避免。

(6) 价格在下跌的过程中，ASI 如果跌破其前一次显著的向上 N 形转折点，可视为止损卖出信号，此后价格将继续下跌。

白银 1401 合约——对应 ASI 指标走势如图 28-6 所示。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

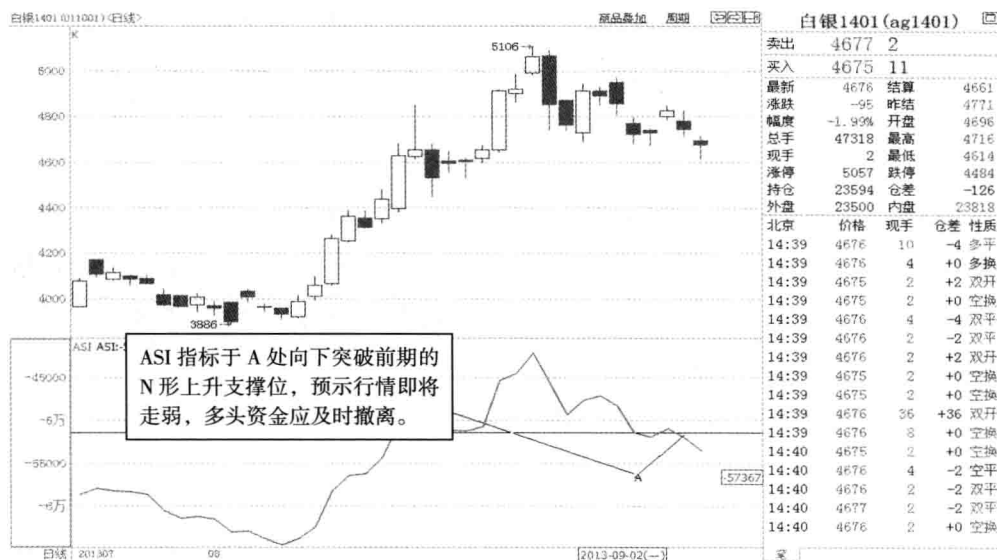


图 28-6 白银 1401 合约——对应 ASI 指标走势图

由图 28-6 可见，在白银合约经过前期上涨之后形成小幅横盘调整走势，ASI 指标于 A 处向下突破上升 N 形支撑位，预示后期行情将向下突破，多头资金撤离正值时机。

(7) 价格由下往上，欲穿越前一波的高点套牢区时，于接近高点处，尚未确定价格能否顺利穿越之际，如果 ASI 领先价格，提早一步通过相对价格的前一波 ASI 高点，则次日之后，价格必然能够顺利突破高点套牢区。投资者可以把握 ASI 的领先作用，提前买入待涨。这种办法可以作为阻击性买入信号，使用阻击性买入信号时，一定要结合大势的走势，价格的高低，因为 ASI 无法预测准确的卖出时机，可以采用见利就走的原则。

菜粕 1405 合约——对应 ASI 指标走势如图 28-7 所示。

由图 28-7 可见，对应于行情的横向平台突破 A、B 处，ASI 指标总是提早出现向上抬头迹象 a、b 处，这种警示信号给持仓错误的投资者提供了及早止损的机会。但是行情的突破之后走势，ASI 并没有测市功能，无法预期后市走势距离，短则数日即出现反转，投资者需结合其他指标预测后市行情。

(8) ASI 指标的背离分析：价格走势一波比一波高，而 ASI 却未相对创新高点形成“顶背离”时，应卖出；价格走势一波比一波低，而 ASI 却未相对创新低点形成“底背离”时，应买进。

• 第二十八章 ASI 振动升降指标：短线操作的“先知”指标 •

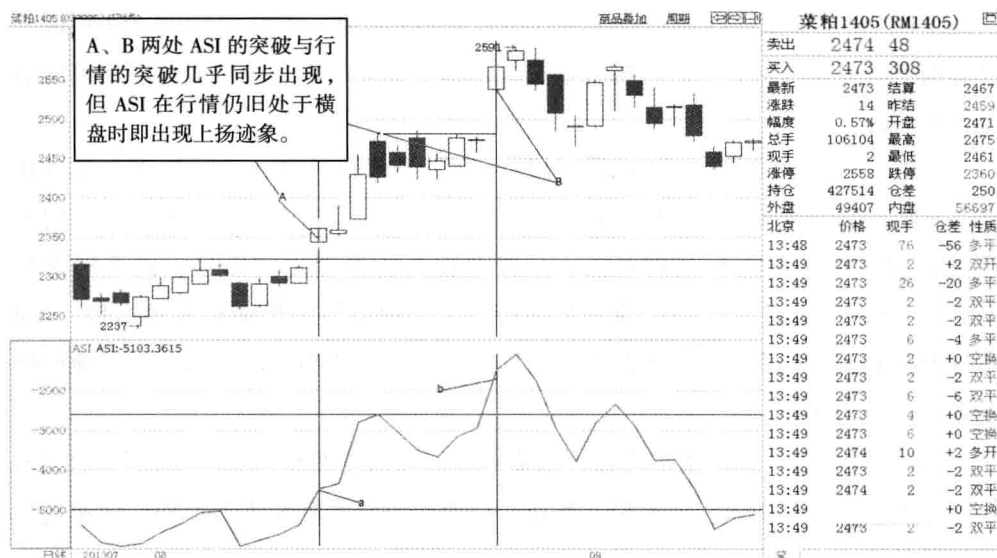


图 28-7 菜粕 1405 合约——对应 ASI 指标走势图

(9) ASI 的形态价值：该指标领先于价格突破各种整理图形的颈线位，可在领先突破当日买进或卖出，如双底、双顶、圆形底等。

豆粕 1401 合约——对应 ASI 指标走势如图 28-8 所示。



图 28-8 豆粕 1401 合约——对应 ASI 指标走势图

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 28-8 可见,在豆粕行情有效突破圆弧底之前,与之对应的 ASI 指标已经提前突破盘整区域,给行情的有效突破提供了重要信息。投资者可以借鉴此信号及时买进。

(10) ASI 指标和 OBV 指标同样维持“N”字形的波动,并且也以突破或跌破“N”字形高低点,为观察 ASI 指标的主要方法。向上爬升的 ASI,一旦向下跌破其前一次显著的 N 形转折点,一律可视为止损卖出的信号;向下滑落的 ASI,一旦向上突破其前一次的 N 形转折点,一律可视为果断买进的信号。ASI 不仅提供辨认价格真实与否的功能,另外也具备了“止损”的作用,及时地给投资者多一层的保护。

(11) 借助 ASI 这个技术指标可以鉴别“真正的横盘整理蓄势待发”,当 ASI 长期处于底部,有抬头向上走势,并该品种成交量呈现温和放大态势,这才是真正的蓄势待发。

强麦 1309 合约——对应 ASI 指标走势如图 28-9 所示。



图 28-9 强麦 1309 合约——对应 ASI 指标走势图

由图 28-9 可见,在小麦合约有效突破长期盘整平台之前数日,ASI 指标已经率先向上发力上扬,并突破 ASI 指标的盘整区域。待到行情伴随着巨大交易量突破之时,投资者需要果断追随做多,这种经久调整之后的突破行情,短时间内

• 第二十八章 ASI 振动升降指标：短线操盘的“先知”指标 •

很难再度回撤回来。

(12) ASI 指标中的交叉分析：在 ASI 的指标中，白色、黄色两条线互相缠绕，通俗地把白线低位上穿黄线称为“金叉”，“金叉出现”则价格短线看涨；把白线高位下破黄线，称为出现“死叉”，“死叉”出现则短线看跌。从实际的使用效果来看，在上升趋势中，金叉是明确的买入信息。在下降趋势中，死叉是明确的卖出信号。

三、ASI 振动升降指标的缺陷

尽管 ASI 具备领先价格的功能，但投资者根据突破信号早一步买进或卖出后，ASI 却无法提供何时应获利了结，何时应重新买回的信号，价格后市将有多大的上涨幅度、将在何处见顶见底，有时 ASI 向上或向下突破压力和支撑后，仅一天时间立刻回跌或回升，投资人如果反应不及时，不但无法获得利润，反而将招致损失。所以，该指标主要是作为短线狙击性的买卖信号，投资者应抱着“打了就跑”的心理。

ASI 指标创出新高，而价格一路走低，原因有二：一是大盘正在回调；二是创出新高之日没有得到成交量的有效配合。所以价格无法突破前期有套牢筹码的高点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机

一、支撑与压力基本含义

我们通常所讲的支撑意义即为需求集中的区域，亦即潜在的购买力聚集区，由于这个区域的需求足够强，因此能够阻止价格进一步的下跌。也可以理解为当价格达到这个区域时，显得比较便宜，因而买方更加倾向于买进，而卖方则开始惜售，因此需求开始大于供给。当市场上的价格达到某一水平位置时，似乎产生了一条对价格起到支撑作用、影响价格继续下跌的抵抗线。

压力则为供给集中的区域，价格达到该区域时，将引发卖方力量的急剧增加。由于这个区域的卖压足够强，因此能阻止价格进一步上升。当价格达到这个区域时，卖方更加乐意卖出，而买方的购入意愿减弱，因此供给大于需求，价格无法继续上涨。

支撑与压力是与趋势线密切相关的概念。趋势线谈论的是未来价格的可能走向，因此在上升趋势线的下端，存在着潜在不小的买进力量，使得价格持续往趋势线方向走，这个力量即为支撑。同理，在下降趋势线的上端，存在着为数不小的卖出力量，使得价格有沿着下降趋势线进行的倾向，而这个力量即为压力。

投资者研究支撑与压力，必须要了解两个最基本的问题：

第一，支撑或压力可能出现的位置。

第二，支撑或压力的力道。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

1. 支撑或压力可能出现的位置

行情在发展的过程中,过去发生过的波峰或波谷,将是重要的支撑或压力区域。由于供给或需求无法在事前得知,因此要直接观察支撑或压力是比较困难的。但技术分析最重要的基本原理就是趋势的演变将会重复发生,因此观察过去的价格走势将可以发现有效的支撑或压力位置。当在某些区域,向上价格的走势发生折返时,则显示该区域附近将出现卖盘使得价格转变方向,因此该区域即为有效压力区,尤其是当价格触及该区域而发生折返的次数较多时,则这个压力区将越有效。同理,当价格下跌到某些区域时,便发生反弹,则显示这个区域具有相当的潜在买盘,因而形成一个有效支撑区。依据发生过的经验可以得知,价格到了该区域附近,发生了折返的现象,而需求或供给的行为模式是具有重复性且不易改变的,因此我们将预期,如果价格再度回到该区域时,将再次引发卖盘,而使得价格再度折返,因此过去的波峰位置将预期是压力形成的区域。同理,波谷的位置将是支撑所形成的位置。

焦炭 1401 合约——对应支撑压力位如图 29-1 所示。



图 29-1 焦炭 1401 合约——对应支撑压力位

由图 29-1 可见,焦炭行情在上涨过程中,处于过去行情的密集成交区,上一个密集成交区的高点形成的压力依旧显现,行情触及之后便形成回撤;上一次

• 第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机 •

密集成交区的低点形成的支撑依旧有效，行情的回落至此而至，由 SSL 指标可见这个区域的支撑压力有效性极高。

2. 趋势线为支撑及压力的所在

价格走势有其趋势性，行情发展所形成的波峰或波谷将随着长期趋势而改变，这意味着存在于投资者心中的理想供给价位或需求价位也会随着时间趋势而不断修正。因此，数个波峰或数个波谷将可描绘出投资者心中对供给价位或需求价位之变动趋势，这即是趋势线所表现的支撑或压力线。

橡胶 1401 合约——对应支撑压力位如图 29-2 所示。

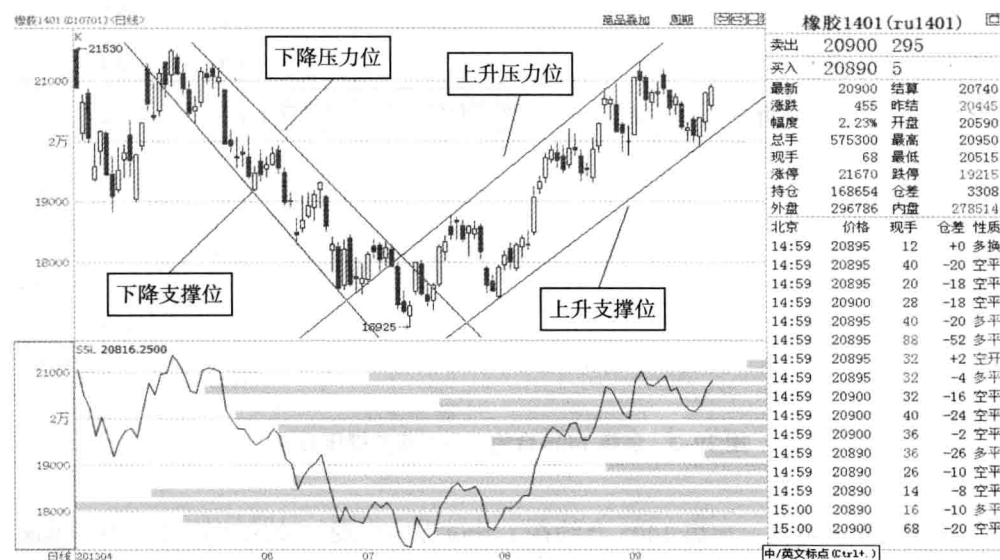


图 29-2 橡胶 1401 合约——对应支撑压力位

由图 29-2 可见，橡胶行情的下滑整体沿着一个上下压力与支撑位形成的通道而行，行情下滑至下行支撑位便受到支撑力量作用，出现反弹上升，上升至压力位便受下行压力线的压制，转而下行。橡胶行情上升过程中，行情整体走势受到上升支撑线和压力线形成的上升通道限制，整体上升支撑线支持着行情的上涨，上升压力线压制着行情的上涨。

3. 短线过热将形成心理关卡，为压力或支撑的所在

某些情况下，由历史资料所推断的支撑或压力会出现与目前价位相去甚远的情况，但这个时候并不表示价格上涨或下跌短期内都不会遇到压力或支撑。由于

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

支撑或压力为投资者心中的供需价位的集中区域，因此，当短线涨幅过大时，市场将会因为大多数人都达到了获利目标，而造成获利回吐的压力。同理，当短线跌幅过大时，将会吸引投资者进场，而造成支撑。这种短期极端行情下将形成新的支撑压力区域，摆脱既往波峰、波谷以及趋势线的支撑压力作用限制。

焦煤 1405 合约——对应支撑压力位如图 29-3 所示。



图 29-3 焦煤 1405 合约——对应支撑压力位

由图 29-3 可见，焦煤 1405 合约在上升过程中出现一波快速拉升走势，迅速摆脱前期支撑压力区域，但这种快速拉涨不会没有边际地发展下去，加速上扬的行情会受到卖盘的跟进压制，最终形成新的压力位置，快速回落调整的行情又会受到买盘的支撑，形成新的支撑位。

4. 整数价位亦为支撑或压力之所在

多数投资者获利了结或心中理想的买点，习惯性地通常设定成整数价位，如 20、50、100 等。因此这种整数价位亦会成为价格的支撑或压力，但时间不会太长。多数情况下，行情会发展到整数附近为止。

豆粕 1401 合约——对应支撑压力位如图 29-4 所示。

由图 29-4 可见，2012 年夏季，受极端天气影响，豆粕行情的疯狂上涨，创造近年价格历史新高的豆粕在 4000 整数位附近终于形成有效压力，很多卖盘在

• 第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机 •

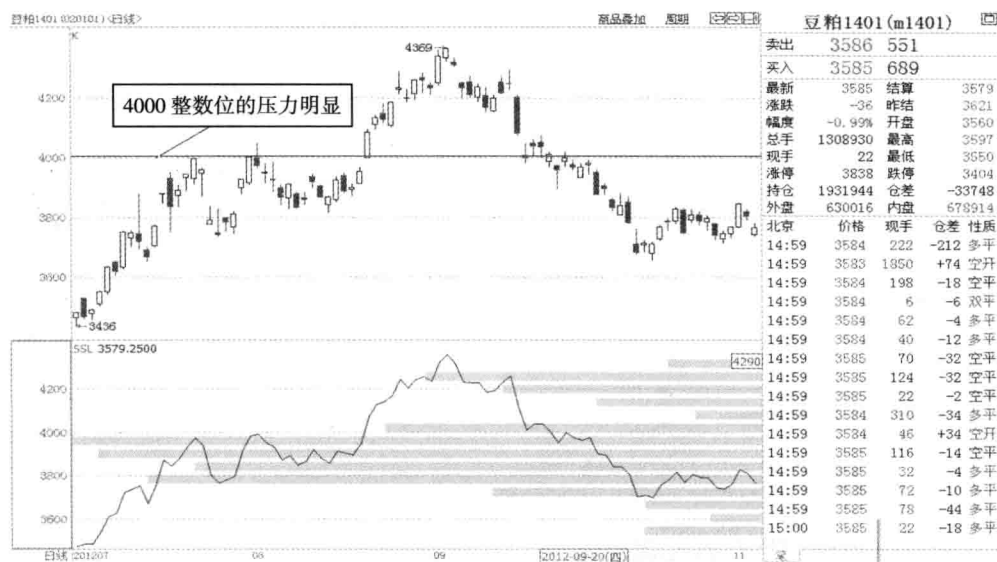


图 29-4 豆粕 1401 合约——对应支撑压力位

整数位附近埋单，让行情的快速上涨受阻。

5. 经常出现的价位亦显示其为支撑压力区

当价格经常出现在某个数字区域时，许多投资者将会以该常出现的数值作为其买卖的决策点，因此这种价位将变成一个支撑或压力区域。

玉米 1401 合约——对应支撑压力位如图 29-5 所示。

由图 29-5 可见，玉米长期受养殖需求支撑和工业乙醇生产的消耗需求的影响，很难形成大幅的回落，行情每次回落至 2300~2320 附近便有大量买盘操底，推升玉米行情上涨；同时受 2012 年国内玉米种植面积创历史纪录并整体丰收的影响，国内玉米供给充足，行情每次上涨至 2380~2400 便受到卖盘的打压，这样玉米就在经常出现的这两个价格区间形成有效的支撑与压力位。

6. 支撑及压力将相互转换，这是相当重要的一个准则

支撑或压力并非绝对的概念，而是相对的概念。

行情上涨过程中，买方力量总是反复不断地去消化卖压。在价格向上对某压力区进行突破前，将不断对压力线作测试，每一次测试，都将消化掉一些卖压（这是聪明的买盘对卖家压力的试探，反复地对某一卖家压力区域进行测试，将形成行情的某个狭小区域盘整格局，进而吸引进来其他多头资金，同时也便于买盘资金进场，不至于始终买在高价位上）。当价格发生实质性突破时，代表市场

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●



图 29-5 玉米 1401 合约——对应支撑压力位

在该价位的累计需求已超过了供给，代表市场参与者的结构发生改变，因而造成突破。此时此刻，市场参与者的信心十足，认定原来的压力区正是价格新的上涨起点，未来上升空间值得期待，因此在这个价位附近都是买点。于是，原来的压力区变成了需求密集区域，即支撑区。因此当价格带量突破压力区时，原来的压力区将转变成为支撑区。注意！这个结构改变判定必须依靠成交量是否大来判断，若成交量不够大，则不能确定市场参与者是否够多到足以使结构发生改变，唯有突破配合大的成交量，才能肯定市场结构发生改变。同理，支撑区被价格突破后，原有的支撑将转变成为压力区。

支撑与压力将相互转换的另一个原因是投资者心理面转变的因素。即使同一群投资人，也可能因为价格经常会回到压力区域，而开始认为即使在压力区域买进，发生损失的机会也不会太高。尤其是当压力被突破时，这种心理面的转折将显著地发生改变，使得投资人对买进价位的设定将调整至原压力区域，很明显地，这个时候的压力区已转变成支撑了。同理，支撑也将转变成压力区。

菜粕 1401 合约——压力位转为支撑位如图 29-6 所示。

由图 29-6 可见，菜粕行情在筑底过程中（A 区域）受到上方卖压影响，每次触及上方压力位，便有所回撤，最终卖压消耗已尽，行情伴随着巨大交易量大幅突破卖压向上移动。当行情在调整过程中（B 区）又受到之前压力区间的支

• 第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机 •



图 29-6 菜粕 1401 合约——压力位转为支撑位

撑，行情每回落至此便被支撑上行，这样之前的压力位就转而成为新的支撑线。

7. 支撑线和压力线的作用。

支撑线和压力线的核心作用在于阻止或暂时阻止价格朝一个方向继续运动。价格的变动是沿着趋势运动的，要维持这种趋势，保持原来的变动方向，就必须冲破阻止其继续向前的障碍。如要维持下跌行情，就必须突破支撑线的阻力和干扰，创造出新的低点；要维持上升行情，就必须突破上升压力线的阻力和干扰，创造出新的高点。由此可见，支撑线和压力线有被突破的可能，它们不足以长久地阻止价格保持原来的变动方向，只不过是使它暂时停顿而已。同时，支撑线和压力线又有彻底阻止价格按原方向变动的可能。当一个趋势终结了，它就不可能创出新的低价或新的高价，这时的支撑线和压力线就显得异常重要。

在上升趋势中，如果下一次未创新高，即未突破压力线，这个上升趋势就已经处在很关键的位置了，如果往后的价格又向下突破了这个上升趋势的支撑线，这就产生了一个趋势有变的很强烈的警告信号。这通常意味着这一轮上升趋势已经结束，下一步的走向是下跌。

同样，在下降趋势中，如果下一次未创新低，即未突破支撑线，这个下降趋势就已经处于很关键的位置；如果下一步价格向上突破了这次下降趋势的压力线，这就发出了这个下降趋势将要结束的强烈信号，价格的下一步将是上升的趋势。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

8. 支撑线和压力线的确认和修正

每一条支撑线和压力线的确认都是人为进行的，主要是根据市场价格变动所画出的图表，这里面有很大的人为因素。

一般来说，一条支撑线或压力线对当前影响的重要性有三个方面的考虑：

一是价格在这个区域停留时间的长短。

二是市场价格在这个区域伴随的成交量大小。

三是这个支撑区域或压力区域发生的时间距离当前这个时期的远近。

很显然，价格停留的时间越长、伴随的成交量越大、离现在越近，则这个支撑或压力区域对当前的影响就越大；反之就越小。

上述三个方面是确认一条支撑线或压力线的重要识别手段。有时，由于价格的变动，会发现原来确认的支撑线或压力线可能不真正具有支撑或压力的作用，比如说，不完全符合上面所述的三个条件，这时，就有一个对支撑线和压力线进行调整的问题，这就是支撑线和压力线的修正。对支撑线和压力线的修正过程其实是对现有各个支撑线和压力线的重要性的确认。

橡胶 1401 合约——下跌压力位的修正如图 29-7 所示。

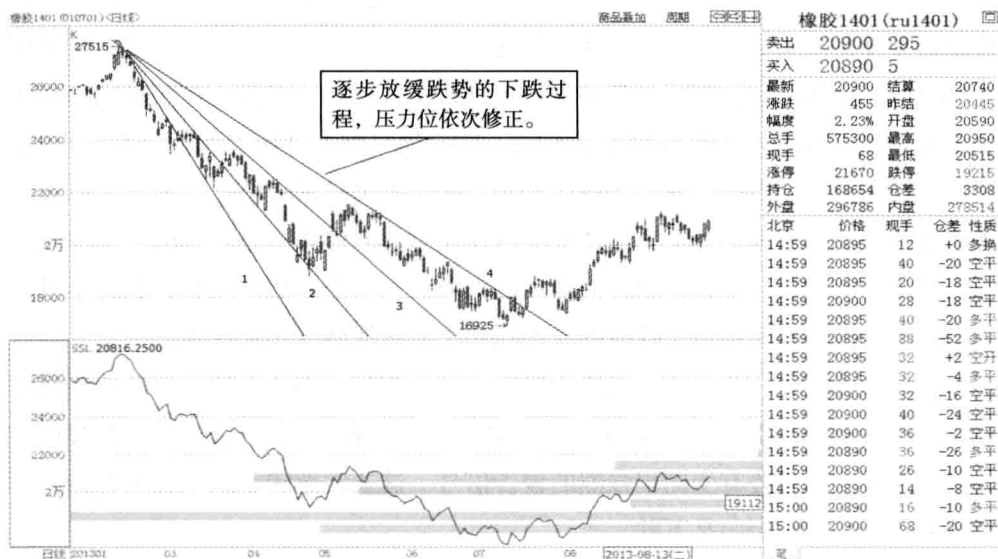


图 29-7 橡胶 1401 合约——下跌压力位的修正

由图 29-7 可见，橡胶行情由顶部下行过程中，首先是由顶部反转快速下行

• 第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机 •

形成一波转势走势，与之对应的压力线 1 是其有效的压力趋势线，行情经过短暂调整，向上突破压力线 1 并形成新的压力点位，之后继续沿着压力线 2 下行，下行至末端受到倾斜的压力线 1 的支撑，并横向盘整突破压力线 2 的压制，走出新的高点压力位，再次下行受压力于压力线 3，同时下行至压力线 2 形成有效支撑上扬，之后有受压力线 4 的压制下行，但这次下行明显有放缓迹象，并不在触及压力线 3，显然行情的下行已近尾声。

二、判定支撑压力的力道准则

支撑或压力的另一个重要的问题是它的力道强度如何。一般而言，判定力道强度的方式，可以从成交量、价位距离、形成时间及测试次数来判定。其中成交量是一个非常重要的指标。

(1) 依据价格区间的成交量情况来判定支撑压力的力道。支撑或压力形成的原因是需求或供给的集中区，而这种集中现象则表现为成交量的大小。当一个底部的形成是伴随着逐步增大的成交量时，则随后该处所构成的支撑力将会较大。

(2) 目前价位与支撑/压力区域的距离是其强度的重要因素。距离越远越容易形成资金力量的集聚，产生较大的行情力道。距离越近越难引发资金的密集关注，同时也不会产生较大行情力道。

豆油 1401 合约——支撑与压力位如图 29-8 所示。

由图 29-8 可见，豆油行情下跌过程中，形成一系列的支撑与压力平台。行情每次突破一个成交密集区均会形成一段不带调整的单边行情走势。近距离的行情发展极易形成支撑与压力位置的转换。

(3) 先前的支撑压力区与现在的时间距离。时间较早前所形成的支撑或压力，可能在随着时间的推移，在逐渐的换手下，力道将逐渐消失。相反，在近期才形成的支撑或压力区域，其有效性将会较强。

螺纹 1401 合约——支撑与压力位如图 29-9 所示。

由图 29-9 可见，螺纹行情的发展对时隔 1 年多的行情支撑压力位基本已经不再具有任何参考价值，但对近期的行情调整平台形成的支撑压力位却有着十分

• 第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机 •

远离后，原来在测试区买进者都将形成套牢，而成为下一波重要的压力位。此时，测试的次数越多，将显得力道越强。

豆粕 1401 合约——支撑与压力位如图 29-10 所示。



图 29-10 豆粕 1401 合约——支撑与压力位

由图 29-10 可见，豆粕合约在 3100 附近形成的压力位经过多次尝试方才突破上行，这个位置对后市形成的横盘整理走势形成了较大的支撑力度，行情多次触及该价位区间均受到明显的支撑。

支撑与压力的判断，是分析价格走势的重要依据。在应用上，趋势线、价格形态的颈线以及整数心理关卡等，都是支撑或压力的出现区。而支撑或压力在概念上，是一个区域而不是特定点，因此在绘制支撑压力线时，有时可发现以一个支撑区域或压力区域来表现将更实用。

以支撑或压力线来实际运用时，将经常会出现假信号，或是多头/空头陷阱。因此必须订定一个主观的比率来认定突破，例如价格的 3%。另一个方法便是以支撑或压力区间来取代 3%。在这个时候，当压力区间的上限遭突破或支撑区间的下限遭穿越时，则信号确立。

三、支撑与压力的画法

1. 画线法

支撑与阻力对行情的作用很难精确到某个具体的点位，这是个大致范围的概念，但我们依旧可以从既往行情寻找其已形成的高低点来找到相应的支撑线、压力线。

将两个或两个以上的相对低点连成一条直线，即得到一条支撑线。

将两个或两个以上的相对高点连成一条直线，即得到一条压力线。

支撑线又称为抵抗线。当价格跌到某个价位附近时，价格将停止下跌，甚至有可能还有所回升。这个起着阻止价格继续下跌或暂时阻止价格继续下跌的价格就是支撑线所在的位置。压力线又称为阻力线。当价格上涨到某价位附近时，价格会停止上涨，甚至回落。这个起着阻止或暂时阻止价格继续上升的价位就是压力线所在的位置。支撑线和压力线的作用是阻止或暂时阻止价格向一个方向继续运动。同时，支撑线和压力线又有彻底阻止价格按原方向变动的可能。

2. K 线成交密集区

每一段平台整理将成为压力与支撑。平台整理说明当前价格买卖双方保持平衡，一旦失衡后该平台将成为新一段走势的压力与支撑。支撑位是行情在前一段时间里从 K 线图上看，成交较为密集的低点位置的价位，压力位是行情在前一段时间里从 K 线图上看，成交较为密集的高点位置的价位。不过，这不是绝对的，随着时间的推移，它会有较大变化。

3. 缺口

每一个跳空缺口将成为压力与支撑。跳空缺口是走势中最极端的一种走法。通过缺口来判断：跳空高开的缺口说明在某一个位置有强烈的做多意愿，是强有效支撑，当缺口经过回补后，其支撑的力度会减弱或消失。跳空低开的缺口说明在某一个位置有强烈做空意愿，是强有效压力，当缺口回补后，其压力依然存在，因为套牢筹码需要资金和时间来逐步化解。

豆一 1401 合约——缺口支撑与压力位如图 29-11 所示。

• 第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机 •



图 29-11 豆一 1401 合约——缺口支撑与压力位

由图 29-11 可见，大豆行情在上涨过程中出现加速上扬走势，并伴随有巨大的缺口跳空上扬，尽管行情很快遇到压力位压制，但回调过程中前期缺口形成较强的支撑位，行情几经反复均未能突破。

4. 均线

每一条均线将成为压力与支撑。均线根据时期长短不同，压力与支撑的强度也不同。短期均线的压力与支撑力度较小，而长期均线的压力与支撑力度较大。5 日、10 日、20 日、30 日、60 日、120 日、250 日均线都是可以作为阻力线和支撑线的，这些线在价格下方，构成的是支撑；在价格上方，是压力线也是阻力线。

螺纹 1401 合约——均线支撑与压力位如图 29-12 所示。

由图 29-12 可见，螺纹行情下行过程中，远期均线形成十分明显的压力曲线，一直压制着行情下行；在螺纹上涨过程中，远期均线又起到十分明显的支撑作用，支撑着螺纹行情的上扬。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

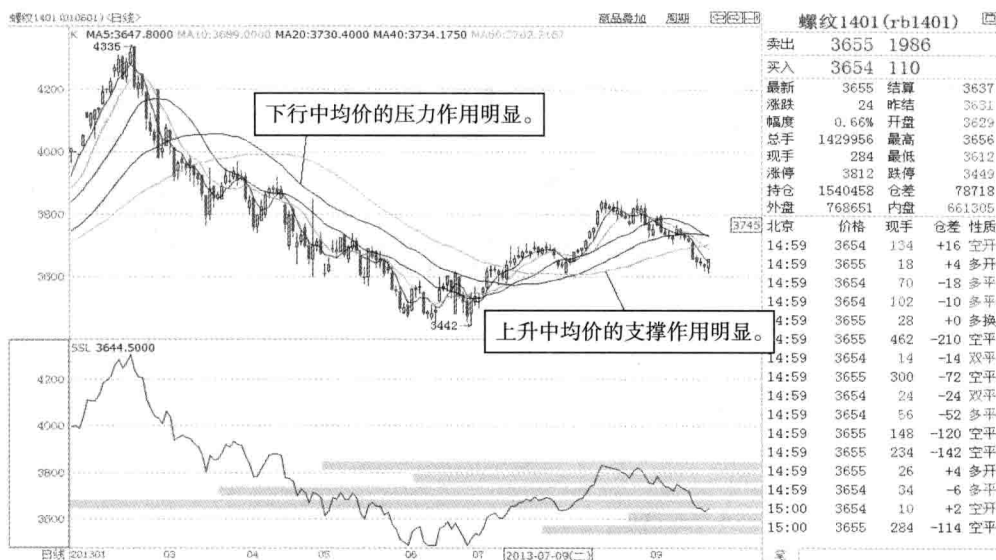


图 29-12 螺纹 1401 合约——均线支撑与压力位

四、位置与趋势的辩证关系

1. 及时判断很重要，但首先要分清趋势

我们及时判断出压力和支撑，就能够及时发现买卖机会，就可以争取买在相对底部区域，卖在相对顶部区域；如果及时发现压力和支撑的转换规律，既可以避免来回坐“电梯”，又能够及时看清趋势的改变，避免看错大方向的尴尬；在分析压力和支撑的过程中，我们研判压力与支撑的要点就是要结合趋势一起研究，强势市场的支撑很重要，弱势市场的压力很重要。如果压力不是压力，支撑是支撑，就是上升趋势；既然压力不是压力，就不要轻易说“到顶”了；既然支撑是支撑，那就在支撑附近放心买进。如果压力是压力，支撑不是支撑，就是下降趋势；既然压力是压力，赶紧卖出；既然支撑不是支撑，就不要轻言“到底”了。横盘的走势表现通常为压力是压力，支撑是支撑。

2. 一般来说，倾斜度约为 45 的趋势线最有意义

如果趋势线过于陡峭那么通常表明价格升得太快，因而难以持久。如果这样

• 第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机 •

的趋势被跌破了，可能只是意味着上升趋势的坡度将调整回 45 度线上下，而不是趋势逆转。如果趋势过于平缓，则说明这个上升趋势过于衰弱，因而不太可靠。

橡胶 1401 合约——缺口支撑与压力位如图 29-13 所示。

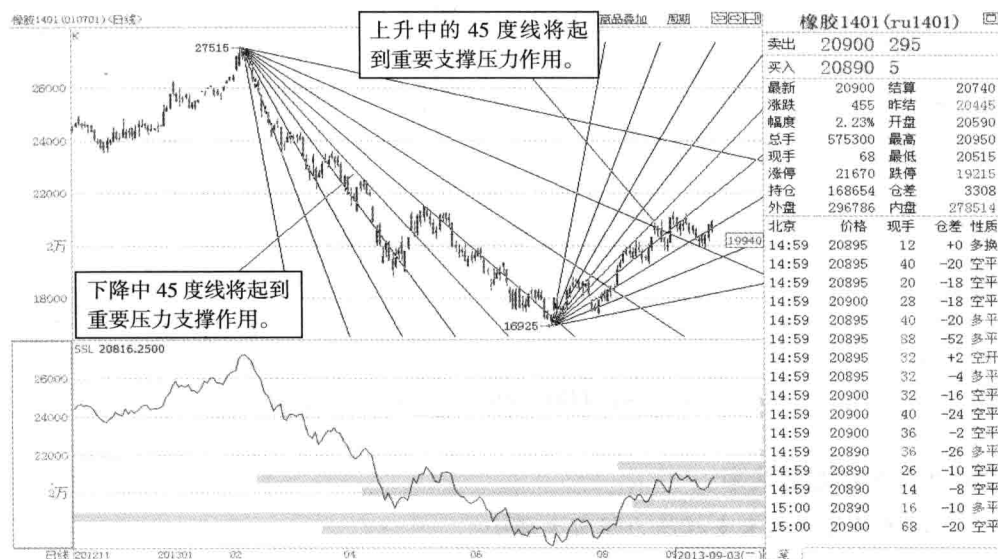


图 29-13 橡胶 1401 合约——缺口支撑与压力位

由图 29-13 可见，橡胶合约下行过程中，与横向行情走势呈现 45°的线是最重要的压力线，当行情上升至压力线之上而后再次下行不再触及 45°线时，基本表明行情即将见底。橡胶上涨过程中，45°线也是重要的上涨压力线。

3. 怎样调整趋势线

在任何时刻，行情总有好几种不同时间规模的趋势并存，因而我们有必要相应地采用不同的趋势线来分别描述各个等级的趋势。有时候有必要对趋势线加以调整，以适应趋势放缓和加速的要求。

强麦 1401 合约——缺口支撑与压力位如图 29-14 所示。

由图 29-14 可见，小麦启动上涨时，支撑线 1 形成其显著的支撑力量，小麦的加速上涨则支撑线 2 起到了重要支撑力。当小麦经过一轮加速上涨之后，形成的回撤调整则到支撑线 1 又形成显著支撑。其后在支撑线 3 之上，小麦缓慢上涨，并累计着上涨动力，并受支撑线 4 支撑加速上行。在陡峭趋势被突破后，我们有可能要做出新的较平缓的趋势线。如果原先的趋势线过于平缓或许也有必要

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

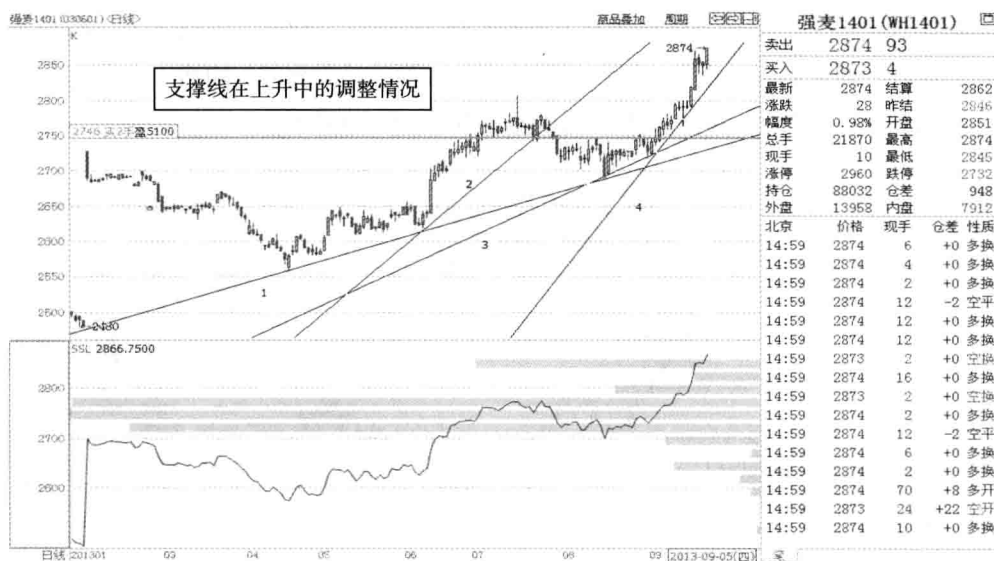


图 29-14 强麦 1401 合约——缺口支撑与压力位

做出更陡峭的趋势线来。

4. 跟趋势比起来支撑压力位都太弱小

压力和支撑与趋势比起来，显得十分渺小：行情走强的时候，压力好似肥皂泡，轻轻一捅，就消失了；行情走强的时候，支撑随处可见；行情走弱的时候，压力好似逆水行舟，稍不留神，由进到退；行情走弱的时候，压力随处可见，稍不留神则一泻千里。压力和支撑本质是投资者的心理承受能力在市场中的价格体现，而这种心理承受能力太容易受诸多因素的影响了。市场中人们贪婪和恐惧的念头是可以预测的，但是由于贪婪和恐惧而导致的结果却是不可预测的。压力和支撑只不过是多空双方战斗中的一个间歇空隙，至于双方何时歇息，这要由双方主力的意图来决定；至于谁在战斗中占据主导地位，这要靠资金实力。

资本市场有句谚语：“熊市找压力，牛市找支撑。”这个和“熊市不言底，牛市不言顶”是有所对称的。在熊市行情中要少关注哪里是底儿，而要多关注压力位的强大作用，卖要卖在压力位上；而牛市要少关注哪里是顶，而是要注重支撑位的作用，买要买在支撑位上。

菜粕 1409 合约——支撑压力位如图 29-15 所示。

由图 29-15 可见，菜粕行情在上涨过程中，多次遇到行情压力位调整，但每次都是短数日便被涨势突破，继续上扬。投资者很难把握面对压力位行情会有

• 第二十九章 支撑与压力：买卖交易的重要时机 •

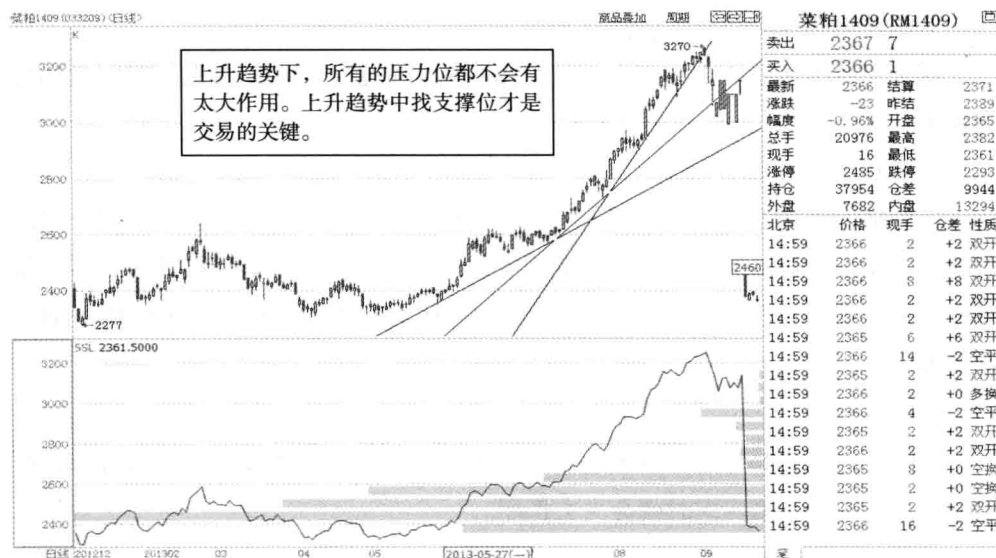


图 29-15 菜粕 1409 合约——支撑压力位

多大调整，因此在涨势中尽量寻找支撑位买进才是关键。

五、七个重要点的提醒

找到价格未来运行的压力和支撑之后，如何判断其重要性？方法有很多，但是要特别关注以下七点：

1. 成交量相对比较大的区域要比成交量相对较小的区域重要

成交量大的区域意味着曾经在这里参与买卖的筹码比较多，这里是买方的成本区，这个位置价格的波动容易影响他们的买卖行为。他们的买卖行为反过来又会加剧这个位置价格的波动。

2. 价格曾经停留时间越长越重要

某品种在一个价位附近横盘半年，那么后期一旦放量向上突破这个位置，确认上涨的概率更大。综合来说，一个单独的、尖锐的、高成交量的底部将会比同样成交量分散在一系列底部具有更强的支撑。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

3. 区域时间上的远近

这个支撑区域或压力区域发生的时间距离当前这个时期的远近, 时间越远越有价值。

4. 临近关口时的表现

当价格上涨接近或到达此压力位时, 便掉头向下, 快速脱离此前位置, 就说明此位置压力很大; 如果价格上涨接近或到达此压力位时, 呈现抗跌性, 即缩量横盘或缩量缓跌 (总体跌幅很小), 说明此位压力很小, 后市向上突破的可能性就极大。

5. 事不过三

任何压力或支撑都遵循事不过三的规律, 及价格第一次接近或到达时, 其作用较强, 第三次、第四次时就会失去作用。

6. 支撑和压力角色互换

在价格运行时, 阻力与支撑是可以互换的。具体地说, 如果重大的压力位被有效突破, 那么该压力位则反过来变成未来重要的支撑位; 反之, 如果重要的支撑位被有效击穿, 则该价位反而变成今后价格上涨的压力位了。

压力转支撑: 在压力位置附近, 如果有利好消息出台或者有大资金进场参与等因素的刺激, 形成有效突破后, 该压力位将转换为上涨之后一个新台阶的下跌支撑位。有效突破压力位后, 上涨幅度比较可观。压力位未被突破的时间越长, 突破之后的上涨幅度也越大。

支撑转压力: 在支撑位置附近, 如果有利空消息或者有大资金撤离等因素的刺激, 形成有效跌破该支撑后, 将会顺势寻找下一个支撑位, 而该支撑位则转换为下跌之后的上涨压力位。有效跌破支撑位后, 下跌将会比较大。支撑位未被跌破的时间越长, 跌破之后的下跌幅度也会越大。

7. 影线还是实体线

现在多数人在画线的时候无非分两种: 一种是画 K 线的实体部分; 一种是画 K 线的上下影线。K 线的上下影线是散户做出来的, 开盘价和收盘价是主力做出来的。我们最好跟着主力的脚步, 画线的时候以开盘价和收盘价为准。

第三十章 PSY 心理线：行情交易的人气指数

心理线 PSY（译自英文 Psychological Line）又称为大众指标（Majority Rule, MJR），是一种建立在研究投资者心理趋向基础上，将某段时间内投资者倾向买方还是卖方的心理与事实转化为具体的数值，进而形成人气指标，作为买卖交易的参考指标。它主要研究投资者对市场涨跌产生心理波动的情绪指标，是一种能量类和涨跌类指标，它对市场短期走势的研判具有一定的参考意义。研究人员发现：一方面，人们的心理预期与市势的高低呈正向变动，即市势升，心理预期也升，市势跌，心理预期也跌；另一方面，当人们的心理预期接近或达到极端的时候，逆反心理开始起作用，并可能最终导致心理预期方向的逆转。心理线通过一段时间内收盘价涨跌天数的多少来探寻市场交易者的内心趋向，并以此作为买卖交易的参数。通常认为，一段时间内，上涨是多方的力量，下跌是空方的力量。PSY 的取值是上涨天数占该段总天数的比率，以此来描述多空双方的力量对比。

一、PSY 心理线的计算公式

① $PSY = N \text{ 日内上涨天数} / N * 100$

② $PSYMA = PSY \text{ 的 } M \text{ 日简单移动平均}$

③ 参数 N 设置为 12 日，参数 M 设置为 6 日

心理线 PSY 的参数选择是人为的，可以随投资者的喜好和市场的变化来决定，而参数的选择又是 PSY 指标研判行情的重要手段。参数选择得越大，PSY 的取值范围越集中、越平稳，但又有迟滞性的缺点；参数选择得越小，PSY

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

取值范围的波动性很大且敏感性太强。

二、PSY 心理线应用法则

心理线 PSY 指标是资本市场技术分析中一种中短期的研判指标，它主要是反映市场上投资者心理的超买或超卖，对投资者的心理承受能力及市场上人气的兴衰有着比较重要的衡量作用，是资本市场技术分析中一种反映市场能量的一种辅助指标。

在技术分析软件上，PSY 指标的一般研判标准主要是围绕 PSY 指标的取值情况、PSY 值的超买超卖情况、PSY 曲线的趋势性情况及 PSY 曲线的形态等方面进行分析的。

（一）PSY 心理线取值情况

（1）PSY 指标的取值始终处在 0~100，0 值是 PSY 指标的下限极值，100 是 PSY 指标的上限极值，50 值为多空双方的分界线。

（2）PSY 值大于 50 为 PSY 指标的多方区域，说明 N 日内上涨的天数大于下跌的天数，多方占主导地位，投资者可买入待涨。

（3）PSY 值小于 50 为 PSY 指标的空方区域，说明 N 日内上涨的天数小于下跌的天数，空方占主导地位，投资者宜卖出待跌。

（4）PSY 在 50 左右徘徊，则反映近期行情上涨的天数与下跌的天数基本相等，多空力量维持平衡，投资者以观望为主。

螺纹 1401 合约——对应 PSY 指标走势如图 30-1 所示。

由图 30-1 可见，螺纹行情处于调整或者行情回撤时，PSY 会向下穿越 50 值，显示行情失去方向。当 PSY 上升至 80 以上极易形成顶部特征，行情将反转或者回撤；当行情处于上升状态中，PSY 值多数处于 50 上方上升状态；PSY 在 50 下方下滑极易形成行情的回落。

• 第三十章 PSY 心理线：行情交易的人气指数 •

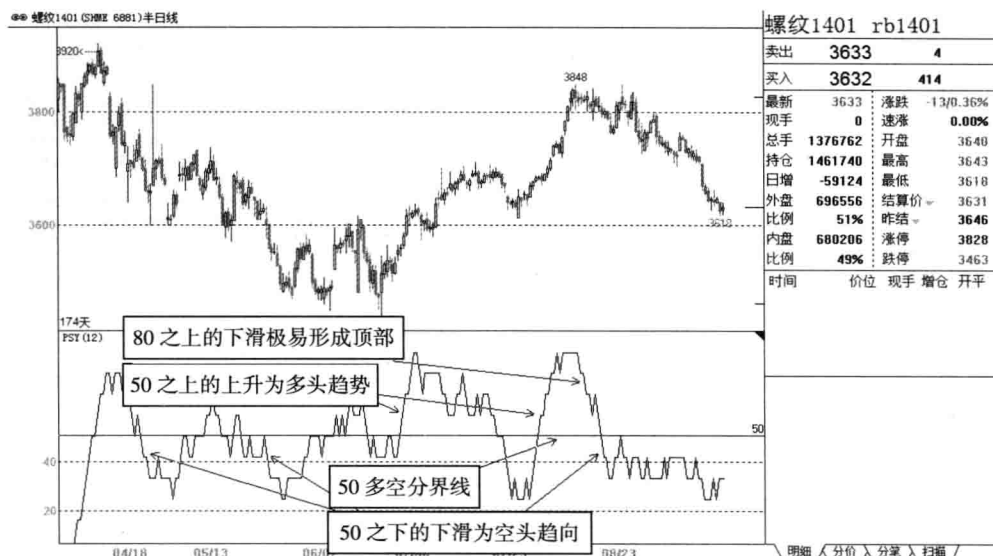


图 30-1 螺纹 1401 合约——对应 PSY 指标走势图

(二) PSY 心理线超买超卖情况

(1) 在盘整局面中，PSY 指标的值应该在以 50 为中心的附近，上下限一般定为 25 和 75（有的定为 30 和 70），说明多空双方基本处于平衡状态，反映价格处在正常的波动状态，投资者可以按照原有的思路买卖交易。如果 PSY 超出了这个平衡状态，就是 PSY 指标出现超买超卖。PSY 指标主要反映市场心理的超买超卖，因此，当心理线指标在常态区域内上下移动时，一般应持观望态度，不要急于入场。

沪锌 1401 合约——对应 PSY 指标走势图如图 30-2 所示。

由图 30-2 可见，在沪锌合约上下宽幅震荡期间，与之对应 PSY 指标一直处于 25~75 之间来回震荡，显示行情失去了明确的方向，多空力量处于一种相对平衡状态，此时此刻建议投资者最好以冷静观望为主。

(2) 当 PSY 达到或超过 75 时，说明在 N 天内，上涨的天数远大于下跌的天数，多方的力量很强大而且持久。但从另外一个方面来看，由于上涨天数多，市场上累计的获利盘也多，市场显示出超买的迹象，特别是在涨幅较大的情况下，行情继续上升的压力就会增大，价格可能很快会回落调整，投资者应多加注意。

PVC1401 合约——对应 PSY 指标走势如图 30-3 所示。

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

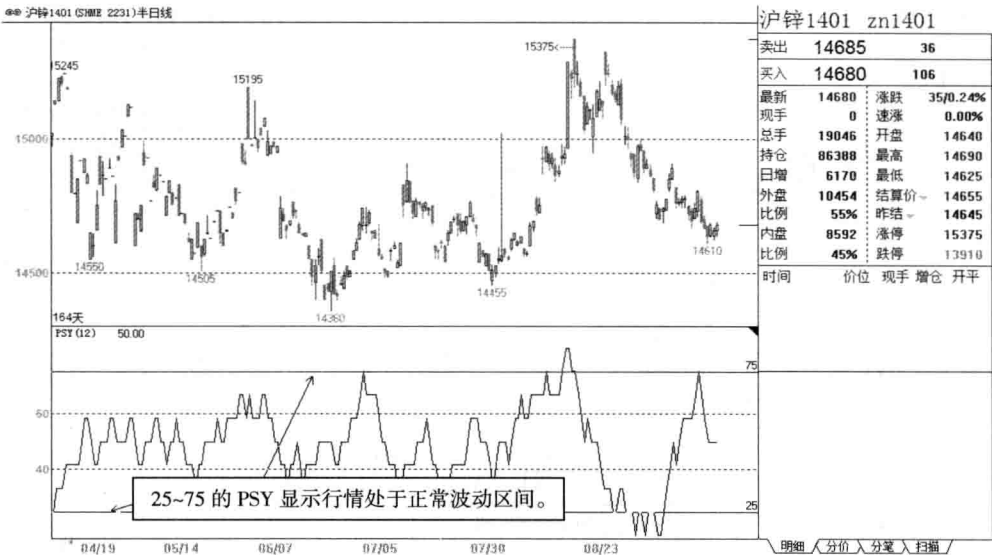


图 30-2 沪锌 1401 合约——对应 PSY 指标走势图

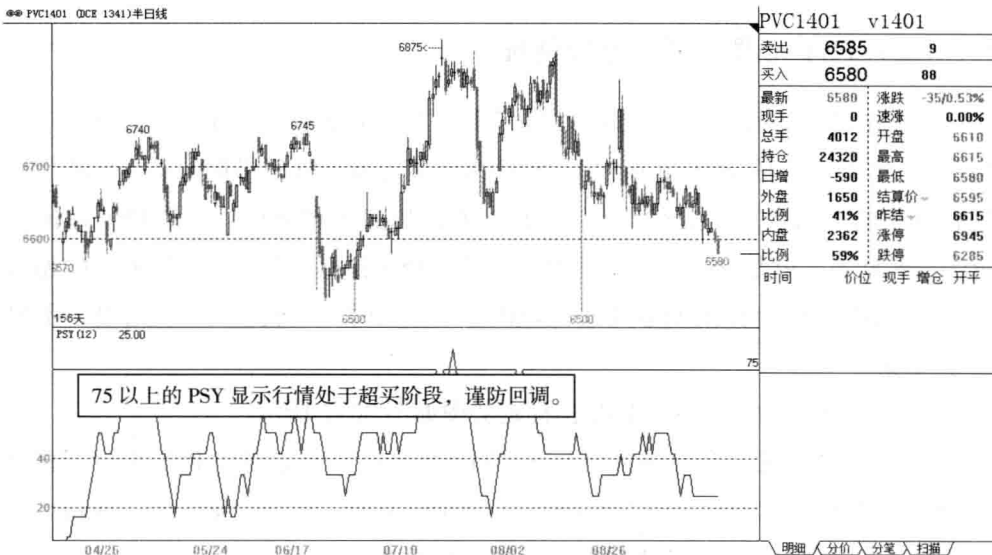


图 30-3 PVC1401 合约——对应 PSY 指标走势图

由图 30-3 可见，当 PSY 指标达到 75 以上之后，行情极易形成短期顶部，随之而来的回撤会让多头追涨者很难承受，理性的投资者最好等待回调结束之后再继续买入。

(3) 当 PSY 达到或低于 25 时，说明在 N 天内，下跌的天数远大于上涨的

• 第三十章 PSY 心理线：行情交易的人气指数 •

天数，空方力量比较强大，市场上悲观气氛比较浓，行情一路下跌。但从另一方面看，由于下跌的天数较多，市场上显示超卖的迹象，特别是在跌幅较大的情况下，市场抛盘稀少，抛压较轻，价格可能会反弹向上。

玻璃 1405 合约——对应 PSY 指标走势如图 30-4 所示。



图 30-4 玻璃 1405 合约——对应 PSY 指标走势图

由图 30-4 可见，当玻璃行情处于相对低位时，与之对应的 PSY 指标值低于 25 时，投资者参与抄底安全性会很高。PSY 指标值寥寥数次的下破 25 给投资者抄底提供了极其安全的机会。

(4) PSY 指标超过 75 或低于 25 时，表明市价开始步入超买区或超卖区，此时需要密切关注行情动向。当 PSY 指标百分比值超过 83 或低于 17 时，表明市场进入严重超买区或超卖区，价位回跌或回升的机会大增，投资者应该准备卖出或买进，不必在意是否出现第二次信号。

(5) 当 PSY 指标低于 10 时，是极度超卖。抢反弹的机会成功率相对提高，此时为短期较佳的买进时机；反之，如果 PSY 指标大于 90，是极度超买，此时为短期卖出的有利时机。

(6) 在多头市场和空头市场开始初期，可将超买、超卖线调整至 85 和 15，到行情发展中后期再调回至 75 和 25，这样更有利于 PSY 指标的研判。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(三) PSY 心理线趋势性情况

PSY 指标在行情分析软件上还能通过它的趋势性情况来判断市场的趋势走向。PSY 指标体现的趋势性主要表现在无趋势、向上趋势及向下趋势三个方面。

1. 无趋势

PSY 指标的无趋势性是指 PSY 值在 40~60 上下震荡, 表明近期多空力量旗鼓相当, 行情涨跌基本平衡, 反映到 PSY 的曲线图上就是 PSY 曲线在 40~60 线区间里小幅上下运动或成一条横线运动。此时, 投资者宜采取观望态度, 等趋势形成后再做买入和卖出的决策。

沪铝 1401 合约——对应 PSY 指标走势如图 30-5 所示。

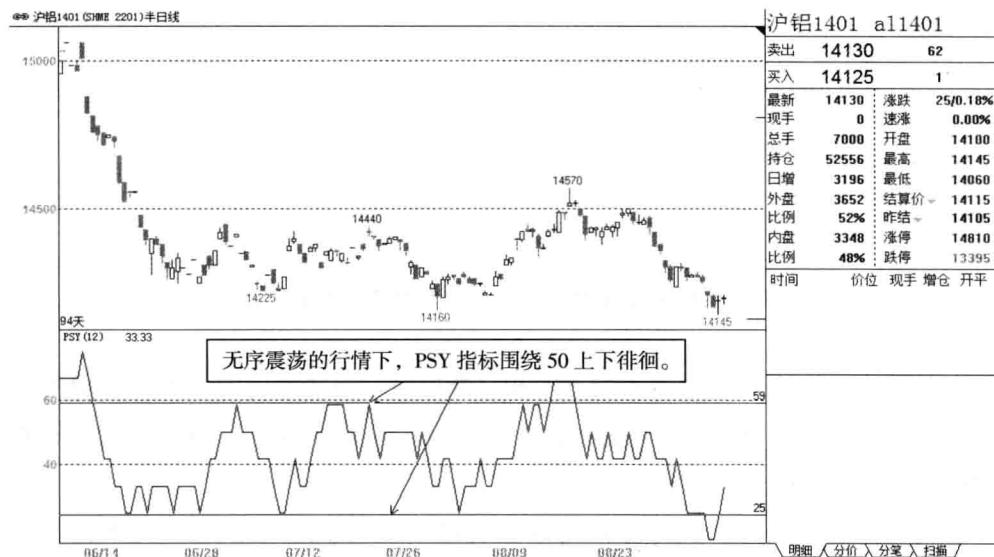


图 30-5 沪铝 1401 合约——对应 PSY 指标走势图

由图 30-5 可见, 沪铝合约长达数月的无序横向盘整, 与之对应的 PSY 指标值始终处于 50 上下来回震荡, 这种 PSY 指标位于 40~60 之间的小幅运动, 预示行情很难有大的突破, 冷静观望无疑是此时投资者最好的策略。

2. 向上趋势

PSY 指标的向上趋势性有两种情况。一是指 PSY 值大部分时间是处在 50 上, 即使偶尔下滑至 50 以下也会很快回升至 50 以上并向上爬升, 另一种是指 PSY

• 第三十章 PSY 心理线：行情交易的人气指数 •

值从 50 以下开始向上一举冲过 50 并缓慢向上攀升，表明近期多头力量强于空头力量，价格一路上涨。这两种情况反映到 PSY 曲线图上就是 PSY 曲线在 50 线以上缓慢向上运动或从 50 线以下向上一路攀升的向上倾斜曲线。当 PSY 向上趋势形成后，投资者应积极买入待涨，直到向上趋势改变。

3. 向下趋势

PSY 指标的向下趋势性也有两种情况。一是指 PSY 值大部分时间是处在 50 以下，另一种是 PSY 值从 50 以上开始向下回落跌破 50 线并继续向下滑落。表明空方力量过于强大，价格一路下跌。这两种情况表明空头力量强于多头力量，行情一路下跌。

(四) PSY 曲线的形态以及行情分析

(1) 一段下跌（上升）行情展开之前，超买（超卖）的最高（低）点通常会出现两次。在出现第二次超买（超卖）的最高（低）点时，一般都是较好的卖出（买进）时机。在出现第二次超卖的低点或超买的高点时，一般是买进或卖出的时机。由于 PSY 指标具有这种高点密集出现的特性，可给投资者带来充裕时间进行研判与介入。

塑料 1401 合约——对应 PSY 指标走势如图 30-6 所示。

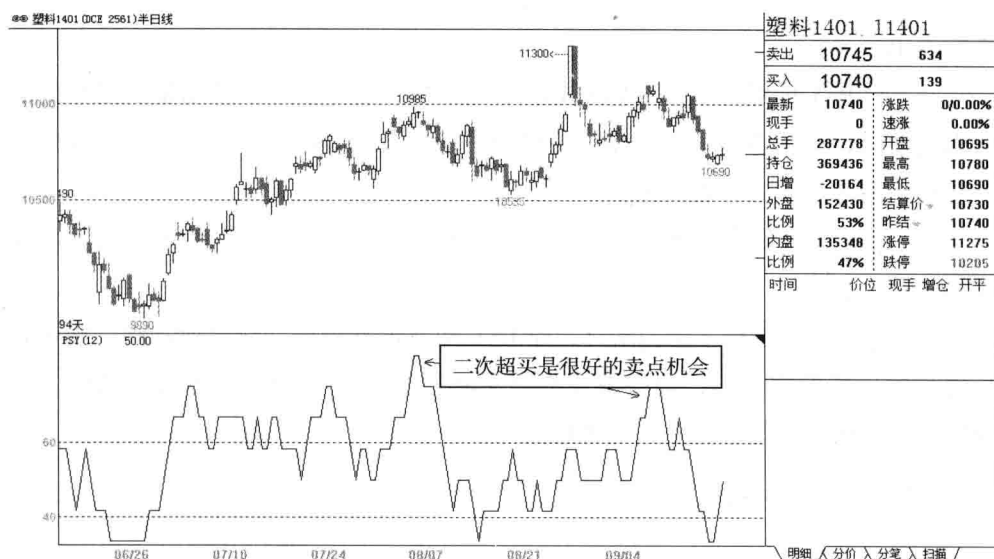


图 30-6 塑料 1401 合约——对应 PSY 指标走势图

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 30-6 可见, 塑料合约在上涨过程中, 先后形成两个依次提升的高点, 然而与之对应的 PSY 指标值却在高位依次形成相对回落的走势, 显示多头力量已尽, 后市下行概率大增。

(2) 当 PSY 曲线和 PSYMA 曲线同时向上运行时, 为买入持仓时机; 相反, 当 PSY 曲线与 PSYMA 曲线同时向下运行时, 为卖出时机。而当 PSY 曲线向上突破 PSYMA 曲线时, 为买入时机, 说明价格的上涨动能已经相当充分, 价格的长期向上趋势已经形成, 如果伴随较大的成交量配合则更可确认, 投资者应坚决地加仓买入; 相反, 当 PSY 曲线从高位向下运行并向下突破 PSYMA 曲线后, PSYMA 曲线也开始向下掉头运行时, 表明价格的强势上涨行情已经结束, 行情的长期下降趋势日益明显, 投资者应坚决一路逢高卖出。

(3) 当 PSY 曲线向上突破 PSYMA 曲线后, 开始向下回调并靠近或触及 PSYMA 曲线, 只要 PSY 曲线未能有效跌破 PSYMA 曲线, 都表明行情属于强势整理。一旦 PSY 曲线再度返身向上时, 为买入时机, 表明价格的动能再次聚集, 价格将进入强势拉升阶; 当 PSY 曲线和 PSYMA 曲线同时向上运行一段时间后, PSY 曲线远离 PSYMA 曲线时, 一旦 PSY 曲线掉头向下, 说明市价快速上涨的动能消耗较大, 行情有短线回调的要求, 为短期卖出时机。

(4) 当 PSY 曲线和 PSYMA 曲线再度同时向上延伸时, 表明价格的强势依旧, 投资者应坚决买入待涨; 当 PSY 曲线在 PSYMA 曲线下方运行时, 投资者应果断卖出。

(5) 当 PSY 曲线和 PSYMA 曲线始终交织在一起, 于一个波动幅度很窄的空间内运动时, 预示着行情处于盘整的格局中, 投资者应以观望为主, 等待价格向上或向下趋势形成后再做决策。

(6) PSY 曲线如果在低位或高位出现大的 W 底或 M 头, 也是买入或卖出的行动信号。

(7) 当行情或指数不断创新高, 而 PSY 却不再创新高, 此为顶背离, 预示着行情见顶, 应考虑卖出; 当行情或指数不断创新低, 而 PSY 却不再创新低, 此为底背离, 预示着行情见底, 可考虑买入。

三、PSY 心理线缺陷

心理线（PSY）指标是以心理面来推测人气聚散的指标，就心理方面而言，人们较相信外在环境不断变动，市场也没有永远的涨或永远的跌，一定是涨涨跌跌。也就是说，一般人会认为市场涨多了就应该跌，跌深了就应该涨，永远在大趋势的上上下下不停地波动。因此，为衡量多数人看多或看空，即可用此指标。不取涨跌数值，而只取是涨或是跌的原因是因为人们在感觉后势时涨跌发生频率的重要性会较涨跌数值来得重要。

PSY 只考虑到价格及其涨跌方面的因素，而没有考虑到量能方面的因素。PSY 指标经常在 25~75 的中间值移动，因此指标到达买卖超目标区的频率相对不高，其趋势与价格的高低趋势关联性较低，尤其在价格快速上涨或下跌阶段，PSY 的反应一般不够快，且即使指标到达目标区，其也无明确的买卖信号，应搭配其他人气指标如 VR 等，使高低点更加明确。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第三十一章 DKX 多空线：量化的多空分界指标

多空线（DKX）属于一个统计性的指标，它是将主动买、主动卖的成交按时间区间分别统计而形成的一个曲线，其坐标为 0~100，在买卖双方愿望相同的情况下，它在 50 左右徘徊，当接近 100 时，表示买方愿望加强，预示后市上涨概率较大；当接近 0 值时，表示卖方愿望强烈，预示后市有下降的可能。对于 50 线的上下穿越，如果有较大成交量的配合要特别留意。

豆粕 1401 合约——对应 DKX 指标走势如图 31-1 所示。

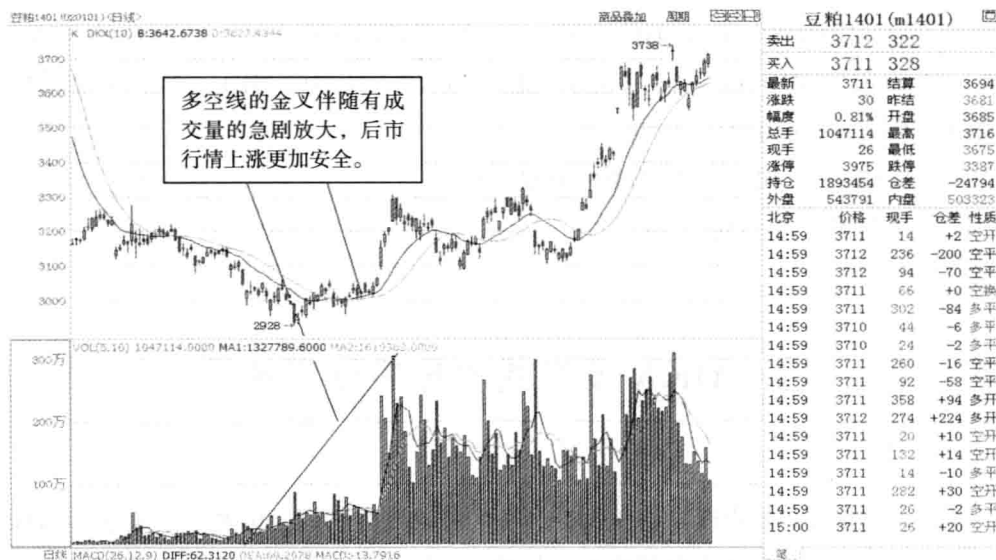


图 31-1 豆粕 1401 合约——对应 DKX 指标走势图

由图 31-1 可见，豆粕行情经过盘跌之后有所企稳，伴随多空线的金叉出现之后不久，成交量急剧飙升，推动了豆粕行情的短期急剧上扬。这种伴随有成交

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

量配合的指标特征，投资者积极买进安全性更高。

多空线指标共有两条线，以相互交叉方式提示买入卖出机会。第一个参数是移动平均周期，用以滤除各种无序的干扰，第二个参数是放量概念，是一个倍数，指示现时间段的成交量和前五个时间段的成交量的倍数，当行情放量向上突破 50 线时，多空线打出红色标志，当向下突破 50 线时，打出绿色标志提示投资者引以警示。多空线指标适合于各种分析周期。

一、DKX 多空线指标计算公式

$$\textcircled{1} \text{MID} = (3 \times \text{收盘价} + \text{最低价} + \text{开盘价} + \text{最高价})/6$$

$$\textcircled{2} \text{DKX} = (20 \times \text{MID} + 19 \times \text{昨日 MID} + 18 \times 2 \text{ 日前的 MID} + 17 \times 3 \text{ 日前的 MID} + 16 \times 4 \text{ 日前的 MID} + 15 \times 5 \text{ 日前的 MID} + 14 \times 6 \text{ 日前的 MID} + 13 \times 7 \text{ 日前的 MID} + 12 \times 8 \text{ 日前的 MID} + 11 \times 9 \text{ 日前的 MID} + 10 \times 10 \text{ 日前的 MID} + 9 \times 11 \text{ 日前的 MID} + 8 \times 12 \text{ 日前的 MID} + 7 \times 13 \text{ 日前的 MID} + 6 \times 14 \text{ 日前的 MID} + 5 \times 15 \text{ 日前的 MID} + 4 \times 16 \text{ 日前的 MID} + 3 \times 17 \text{ 日前的 MID} + 2 \times 18 \text{ 日前的 MID} + 1 \times 20 \text{ 日前的 MID})/210$$

$$\textcircled{3} \text{MADKX} = \text{DKX 的 M 日简单移动平均}$$

$$\textcircled{4} \text{参数 M 一般设置为 10 日}$$

二、DKX 多空线指标的应用法则

(1) 设置超买超卖线。由于每个品种的波动特性不同，因此，超买超卖的标准也是不同的。投资者需要观察具体品种一年以上的走势图，观察其常态性的分布范围，然后用参考线设定其超买超卖范围。

(2) 穿越机会：当 DKX 指标在超卖区上穿其均线时，为买入信号；当 DKX 指标在超买区下穿其均线时，为卖出信号。

● 第三十一章 DKX 多空线：量化的多空分界指标 ●

(3) 多空线是一条多空转换的分水岭。操作者用这根线来判断未来趋势时，价格在 DKX 指标之上，为多头市场，采取做多策略；价格在 DKX 指标之下，为空头市场，采取做空策略。

螺纹 1401 合约——对应 DKX 指标走势如图 31-2 所示。

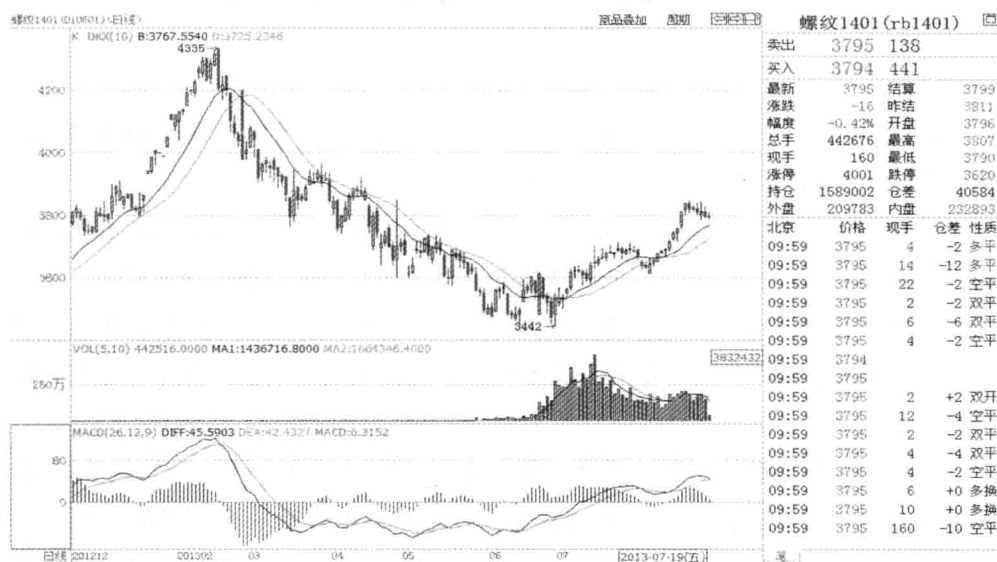


图 31-2 螺纹 1401 合约——对应 DKX 指标走势图

由图 31-2 可见，在螺纹行情上涨的过程中，多空线始终处于向上发散状态，即便行情短暂调整也很难改变多空双线的多头发散布局；在下跌过程中，螺纹行情多次出现调整，曾数次向上突破多空线，但这种调整很难改变多空双线的向下发散格局。同时我们需要留意，当多空线真正掉头转向时，行情多半已经反转有一定幅度，这种滞后性对于仓位较重的短线客是很难承担的。

多空线的最大特点是不受短期波动的影响，提示的交易点机会不是很频繁，尤其对于一些波动不太大的品种更是如此。运用该指标需从中长期趋势把握，短线客最好不要借鉴该指标操作。在对 DKX 指标的分析上还要注意量能的配合情况。

在以下条件下，多空线的准确率是非常高的。

- (1) 针对交易较活跃、成交量较大的品种。
- (2) 在牛市的大格局、熊市的大背景之中。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

(3) 依据具体品种的波动情况, 选择适当的参数 (默认为 10, 多数品种推荐使用 6 或 7)。

三、DKX 多空线使用注意事项

DKX 指标是一个在事后来看准确率很高的指标, 它不受行情短期波动的影响, 然而在实际运用上却并不是那么好把握。

首先, 它的滞后性是很明显的, 运用该指标是永远抄不到最低点或者次低点的, 尤其是面对一些 V 形反转的极端情况, 巨大的滞后性会散失很多机会。

其次, 在其“金叉”将要形成之时, 如果你提前介入, 而行情却又继续下跌, 那个原先看似即将要“金叉”的指标图形现在无论怎么看, 都没有原来的那个趋势了。

再次, 一般品种在一段上升之后要有个调整阶段, 这个调整段会使 DKX 指标出现多次“死叉”误判而导致失去警惕, 最终误判最后一个实质的“死叉”。对于以价值投资为基本思路, 辅以大波段操作的投资者来说, 多空线是一条非常实用的参考线, 而且准确率很高。

最后, 该指标对行情顶部反转的滞后性相对比较明显, 投资者很难出逃在最高值附近, 如果上涨行情不是很大便形成反转下行, 投资者的损失不言而喻。

由 DKX 延伸而来的还有个中轴理论。

即行情偏离 DKX 过远时, 一般都有主动向 DKX 靠拢的需求, 行情上涨超过 DKX 过远则短线有回落的需求; 反之, 如果行情下跌超过 DKX 过远则有反弹的需求。这个远近的标准一般是偏离 DKX 10%~15%, 具体又可细分为, 弱势行情一般标准为 10%, 强势行情一般标准为 15%。这样就形成了以 DKX 为中轴的行情运行轨迹。就此而言, DKX 不但可以作为中期生命线, 而且对于短线波段操作还是有一定辅助作用的, 最重要的一点是, 可以通过 DKX 的中轴原则, 粗略估计目前行情所处的位置, 究竟是上涨空间大一些还是下跌空间大一些。

豆粕 1401 合约——对应 DKX 指标走势如图 31-3 所示。

• 第三十一章 DKX 多空线：量化的多空分界指标 •



图 31-3 豆粕 1401 合约——对应 DKX 指标走势图

由图 31-3 可见，面对剧烈宽幅震荡的豆粕行情，多空线会被经常穿越，这种时上时下快速波动的行情，我们借助多空线来把握机会，将变得十分困难，甚至会造成巨大亏损。但多空线的中轴价值对短线客往返频繁操作小波段却有不菲收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第三十二章 RSI 相对强弱指标： 投资者的“先知”指标

相对强弱指标 RSI 是用以计测市场供需关系和买卖力道的指标，由韦尔斯·怀尔德（Welles Wilder）提出，发表在他的《技术交易系统新思路》一书中（1978 年版），是用于衡量证券自身内在相对强度的一个实效指标。

相对强弱指数 RSI 是根据一定时期内上涨和下跌幅度之和的比率制作出的一种技术曲线，能够反映出市场在一定时期内的景气程度。

通常根据 RSI 的取值区域，将 100 分成四个区域进行操作。

RSI 值	市场	投资操作
80 ~ 100	极强	卖出
50 ~ 80	强	买入
20 ~ 50	弱	卖出
0 ~ 20	极弱	买入

RSI（Relative Strengthen Index）指标最早被应用于期货交易之中，后来被人发现用该指标在指导股票市场投资上效果也十分显著，并对该指标的特点不断进行归纳和总结。目前的 RSI 已经成为被投资者应用最为广泛的技术指标之一。

投资者的买卖行为是各种因素综合结果的反映，行情的变化最终取决于供求关系，而 RSI 指标正是根据供求平衡的原理，通过测量某一个期间内价格上涨总幅度占价格变化总幅度平均值的百分比，来评估多空力量的强弱程度，进而指导具体操作的。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

一、RSI 计算公式

$$N \text{ 日 RSI} = N \text{ 日内收盘涨幅的平均值} / (N \text{ 日内收盘涨幅均值} + N \text{ 日内收盘跌幅均值}) \times 100\%$$

N 为 RSI 的采样天数，一般以 10 日、14 日为单位，6 日、12 日、24 日为单位的也较普遍，用费波纳奇数列为计数单位的也有。

由上面计算公式可知 RSI 指标的技术含义，即以向上的力量与向下的力量进行比较，若向上的力量较大，则计算出来的指标上升；若向下的力量较大，计算的指标下降，由此测算出市场走势的强弱。

行情的不规则变动是由价格的剧烈运动而引起的，但在计算中逐渐消失，很多情况下价格在短时间内剧烈的下跌或上升可能会造成动能曲线的突然改变，RSI 试图消除这种扭曲的现象。RSI 公式不仅能够提供这种平滑特征，而且可以产生一个能够在 0~100 之间固定区域变动的指标。怀尔德推荐的默认时间跨度是 14 天，他论证了应用月周期 28 日的一半是有效的。

二、相对强弱指标 RSI 的应用

RSI 一般用来判断短线的超买和超卖现象，具有提前判断的功能，因此该指标在投资界素有“先知”指标之美誉。

(1) 由计算公式可知， $0 \leq \text{RSI} \leq 100$ 。RSI 值将 0 到 100 之间分成了从“极弱”、“弱”、“强”到“极强”四个区域。

我们视 50 为“强”和“弱”的分界点，但“极弱”和“弱”之间以及“强”和“极强”之间的界限则要随着 RSI 参数的变化而变化。不同的参数，其区域的划分会有所不同。一般而言，参数越大，分界线离中心线 50 就越近，离 100 和 0 就越远。不过一般都应落在 15、30 到 70、85 的区间内。

第三十二章 RSI 相对强弱指标：投资者的“先知”指标

RSI 值如果超过 50，表明市场进入强市，可以考虑买入，但是如果继续进入“极强”区，就要考虑物极必反，准备卖出了。

同理 RSI 值在 50 以下也是如此，如果进入了“极弱”区，则表示超卖，应该伺机买入。

RSI > 80 为超买区，市场回调反转的机会将会增加。

RSI < 20 为超卖区，市势反弹的机会将会增加。

极限值 RSI = 100 表明市场上绝大多数人都是多方的人，这种接近零概率的事件很难实现。

焦煤 1401 合约——对应 RSI 指标走势如图 32-1 所示。

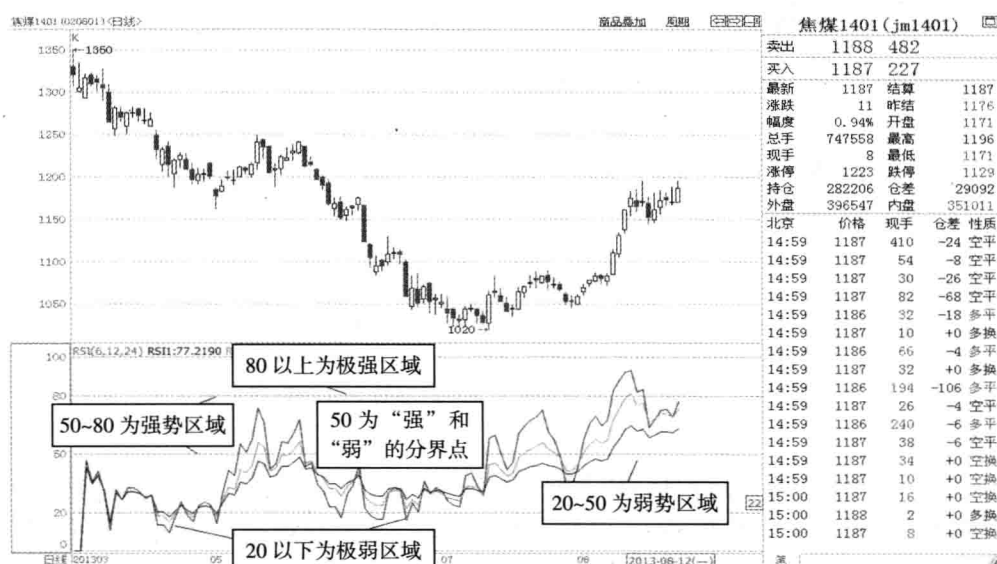


图 32-1 焦煤 1401 合约——对应 RSI 指标走势图

由图 32-1 可见，在焦煤合约弱势下行过程中，与之对应的 RSI 指标始终处于 50 以下，并屡次下探 20，由弱势区域滑向极弱区域；在下行调整过程中，与之对应的 RSI 指标则短期上升至强势区域受阻；在底部调整筑底过程中，与之对应的 RSI 指标则出现底部背离现象，逐渐有上扬迹象，并进入 50 附近徘徊；在行情上扬突破过程中，RSI 指标迅速随之上扬至极强领域。可见 RSI 指标对行情变化相当敏感，能够及时跟踪并反映行情走势。

(2) 一般而言，RSI 掉头向下为卖出信号，RSI 掉头向上为买入信号。但应

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

用时需要结合整体态势来判断，顺势而为。

(3) RSI 的 M 形走向是超买区常见的见顶形态；W 形走向是超卖区常见的见底形态。这时，往往可见 RSI 走向与价格走向发生背离。所以，背离现象也是一种相对可靠的买卖信号。

伦铜电 3 合约——2013 年底部的 RSI 指标走势如图 32-2 所示。

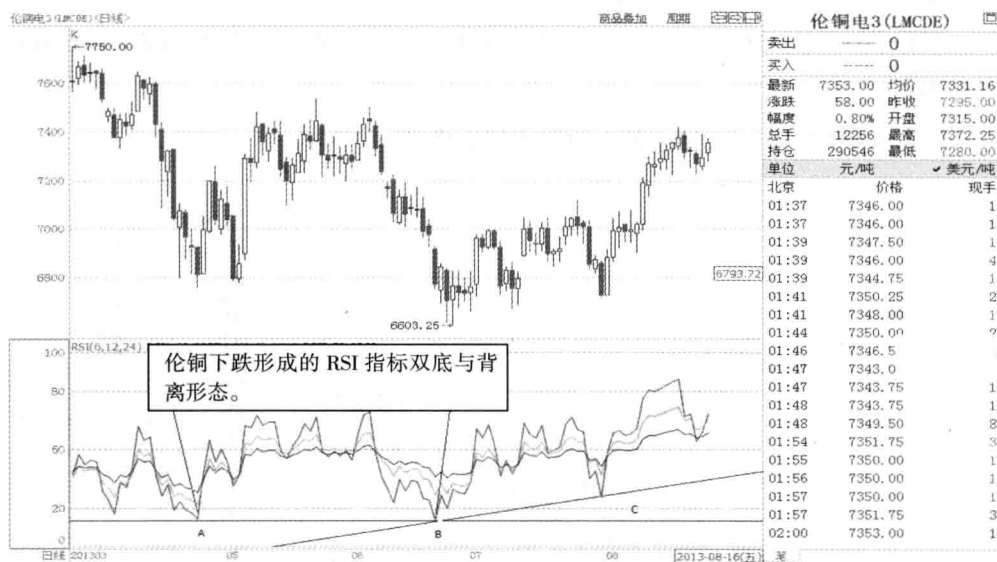


图 32-2 伦铜电 3 合约——2013 年底部的 RSI 指标走势图

由图 32-2 可见，伦铜在 2013 年下跌过程中，形成了连续下降的两个底部，与之对应 RSI 指标也出现了 A、B 两点双底形态，之后出现一个小的价格回落与 RSI 指标背离形态，这些特征都预示着行情离见底为时不远了。之后的行情快速上扬印证着底部的指标特征。

(4) RSI 由下往上走，一个波谷比一个波谷高，连接波谷画出一条由左向右上方倾斜的切线，构成了上升的支持线；RSI 由上往下走，一个波顶比一个波顶低，连接波顶画出一条由左向右下方倾斜的切线，构成了下降的压力线。跌破支持线为卖出信号，上穿压力线为买入信号。

莱粕 1309 合约——2013 年行情对应 RSI 指标走势如图 32-3 所示。

由图 32-3 可见，莱粕行情在 2013 年经历了一波气势恢宏的上扬行情，与之对应的 RSI 指标也敏感地跟随着行情走势，不断上扬，形成了一个底部逐步抬升

第三十二章 RSI 相对强弱指标：投资者的“先知”指标



图 32-3 菜粕 1309 合约——2013 年行情对应 RSI 指标走势图

的迹象，这样我们就可以将 RSI 指标的两个低点相连，形成一条有效上扬支撑线。后期行情的快速上扬造成了 RSI 指标的严重钝化，但 RSI 指标始终不曾跌破支撑线，一直在强势区域震荡调整。这样的指标走势印证着极端行情的发酵。

(5) RSI 上穿 50 分界线为买入信号，下破 50 分界线为卖出信号。

(6) N 日 RSI 的 N 值常见取 5~14 日。N 值越大趋势感越强，结论越可靠，但有反应滞后倾向，指标失去了灵敏性，称为慢速线；N 值越小对价格变化越敏感，但易产生飘忽不定的感觉，称为快速线。因此，可将慢速线与快速线比较观察，若两线同向上，升势较强；若两线同向下，跌势较强；若快速线上穿慢速线为买入信号；若快速线下穿慢速线为卖出信号。

(7) 由于 RSI 设计上的原因，RSI 在进入超买区或超卖区以后，即使市势有较大的波动，而 RSI 变动速率渐趋缓慢，波幅越来越微，即出现所谓钝化问题。尤其是在持续大涨或大跌时，容易发生买卖“操之过急”的遗憾。解决这个问题的办法，仅就 RSI 指标本身而言，一是调整超买区或超卖区的界定指标，如 90 以上、10 以下；二是加大 N 的取值天数。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

三、相对强弱指标 RSI 的形态分析

当 RSI 曲线在高位区域或低位区域形成了头肩形或多重顶（底）的形态时，可以考虑进行买卖操作。切记这些形态一定要出现在较高位置和较低位置，离 50% 越远越好，越远结论越可信，出错的可能就越小。对于 K 线的所有常规形态分析方法，在对 RSI 曲线进行分析时都是适用的。

通常情况下，指标的走势与行情的走势出现背离对行情的研判最为可靠，相对强弱指标 RSI 也不例外。在价格不断走高的过程中，如果 RSI 处于高位，但并未跟随价格形成一个比一个高的高点，这预示着价格涨升可能已经进入了最后阶段，此时的顶背离出现是一个比较明确的卖出信号。

在价格不断走低的过程中，如果 RSI 处于低位，但并未跟随价格形成一个比一个低的低点，而是缓慢出现盘升，这预示着价格下跌可能已经进入尾声，此时的底背离出现是一个比较明确的买入信号。

相对强弱指数 RSI 图形中曾经出现的最高点具有较强的反压作用；相对强弱指数 RSI 曾经出现的最低点具有较强的支撑作用。

四、RSI 高位钝化特有的市场特征

有时候，价格的快速上升会迅速拉升 RSI 指标，之后价格会继续拉升，但 RSI 却基本没有上升空间，在高位形成来回徘徊，钝化特征。

其主要特征有：

- (1) RSI 指标虽在高位钝化，但始终不会回落。
- (2) 价格跟 RSI 指标一样，完全不会调整，偶尔会以“十字星”代替回调。
- (3) 价格越往上涨，反而越不需要成交量的支持。
- (4) 日 K 线系统必须形成多头排列。

• 第三十二章 RSI 相对强弱指标：投资者的“先知”指标 •

(5) MACD 指标值必须天天创新高。

五、长短期 RSI 线的配合使用

短期 RSI 是指参数相对较小的 RSI，长期 RSI 是指参数相对较长的 RSI。比如，7 日 RSI 和 14 日 RSI 中，7 日 RSI 即为短期 RSI，14 日 RSI 即为长期 RSI。通常短期指标的波动频率和活跃性均要强于长期指标，长期指标显得更加稳定些。长短期 RSI 线的交叉情况可以作为我们研判行情的依据。

- (1) 当短期 RSI > 长期 RSI 时，市场属于多头市场。
- (2) 当短期 RSI < 长期 RSI 时，市场则属于空头市场。
- (3) 当短期 RSI 线在低位向上突破长期 RSI 线，形成黄金交叉，简称为“金叉”时，则市场发出买入信号。
- (4) 当短期 RSI 线在高位向下突破长期 RSI 线，形成死亡交叉，简称为“死叉”时，则市场发出卖出信号。

焦煤 1401 合约——2013 年对应 RSI 指标走势如图 32-4 所示。

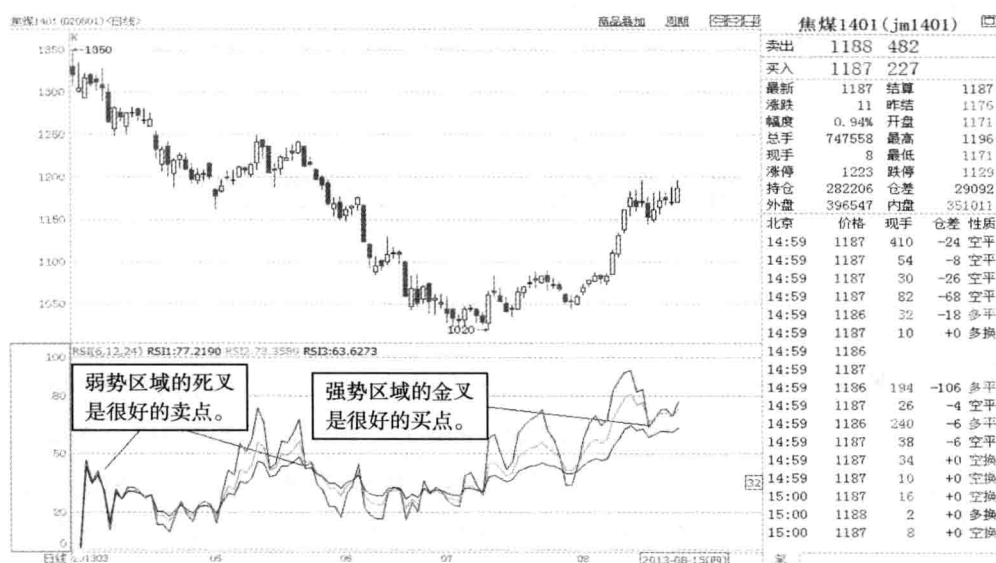


图 32-4 焦煤 1401 合约——2013 年对应 RSI 指标走势图

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

由图 32-4 可见，在焦煤合约行情发展过程中，在弱势区域出现两次很好的死叉交叉机会，这是该合约加仓做空的很好机会；同时出现在强势区域一次金叉交叉机会，这是该合约做多的很好机会。此外，在极强区域出现的死叉和极弱区域出现的金叉也是很好的转手机会，但这两个区域的交叉现象很少见。

六、相对强弱指标 RSI 的价值

在 RSI 指标的实际运用过程中，投资者经常产生这样的困惑：有时指标严重超买，价格却继续上涨；有时指标在超卖区钝化十几周，价格仍未止跌企稳。这里明显混淆了指标与价格之间的关系，指标不能决定价格的涨跌，价格才能决定指标的运行，价格是因，指标是果，由因可推出果，由果来溯因是本末倒置，不一定走得通。

RSI 指标运用的价值就在于：趋势至上，顺势而为，市场永远是正确的。在涨跌趋势未完全改变之前，不要试图运用指标的超买、超卖、钝化等来盲目断定该反弹、该回调了。技术指标永远只是起到辅助参考的作用，当价格趋势继续上涨或下跌时，指标也将继续超买或超卖，而当价格一旦发生转势，指标随后也会发生转势买卖信号，从而为操作提供强有力的技术参考

七、相对强弱指标 RSI 的缺憾分析

相对强弱指标 RSI 实用性很强，因而广受投资者所喜爱。虽然 RSI 指标有可以领先其他技术指标提前发出买入或卖出信号等诸多优势，具有技术先知价值，但投资者应当注意，RSI 同样也会发出误导的信息。由于各方面的原因，该指标在实际应用中也存在着一定的盲区。指标永远不能决定价格的涨跌，价格的变化是决定指标运行的根本因素。RSI 指标最重要的作用是能够显示当前市场的基本态势，指明市场是处于强势还是弱势，或者牛皮盘整之中，同时还能大致预测顶

• 第三十二章 RSI 相对强弱指标：投资者的“先知”指标 •

和底是否来临。但 RSI 指标只能是从某一个角度观察市场后给出的一个信号，所能给投资者提供的只是一个辅助的参考，并不意味着市场趋势就一定向 RSI 指标预示的方向发展。尤其在市场剧烈震荡时，还应参考其他指标进行综合分析，不能简单地依赖 RSI 的信号来作出买卖决定，以免造成不必要的损失。

RSI 指标的时间参数不同，其给出的结果就会有所不同。不同的投资者对时间周期的设定有不同的个人偏好，从理论上讲，较短周期的 RSI 指标虽然比较敏感，但快速震荡的次数较多，可靠性较差；较长周期的 RSI 指标尽管信号可靠，但指标的敏感性不够，反应迟缓，因而经常出现错过买卖良机的现象。

RSI 是通过收盘价计算的，如果当天行情的波幅很大，上下影线较长时，RSI 就不可能较为准确反映此时行情的变化。

超买、超卖出现后导致的指标钝化现象容易发出错误的操作信号。在“牛市”和“熊市”的中间阶段，RSI 值升至 90 以上或降到 10 以下的情况时有发生，此时指标钝化后会出现模糊的误导信息，若依照该指标操作可能会出现失误，错过盈利机会或较早进入市场而被套牢。

当 RSI 值在 50 附近波动时该指标往往失去了参考价值。一般而言，RSI 值在 40~60 之间研判的作用并不大，该区间也是一个强弱难辨的区间，建议投资者最好作壁上观，冷静等待更加安全的机会再参与。

敏感的 RSI 与稳健的背离形态之间的矛盾。RSI 指标与价格的“背离”走势常常会发生滞后现象。有时市场行情已经出现反转，但是该指标的“背离”信号却可能滞后出现；有时在各种随机因素的影响下，“背离”现象出现数次后，行情才真正开始反转，同时在研判指标“背离”现象时，真正反转所对应的“背离”出现次数并无定论，一次、两次或三次背离都有出现趋势变化的可能，在实际操作中较难确认。

在实际操作中，建议投资者最好结合其他一些更加熟悉和符合个人操作策略的指标来做决策。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第三十三章 SAR 停损指标：明确地 预控风险指标

SAR 停损指标又称为抛物线指标或停损转向操作点指标，其全称为“Stop and Reverses, SAR”，是由美国技术分析大师威尔斯·威尔德（Wells Wilder）所创造的，是一种简单易学、比较准确的中短期技术分析工具。

一、SAR 停损指标的原理

SAR 停损指标共有两层含义。

一是“Stop”，即停损、止损之意，这就要求投资者在买卖某个品种之前，先要预先设定好一个止损价位，以规避投资风险。而这个止损价位也不是一成不变的，随着价格的波动止损位也要不断地随之调整。如何既可以有效地控制好潜在的风险，又不会错失赚取更大收益的机会，是每个投资者所追求的根本目标。如何准确地设定止损位是各种技术分析理论和指标所阐述的关键，而 SAR 指标在这方面有其独到的功能。

二是“Reverse”，即反转、反向操作之意，这要求投资者在决定投资之前，先要设定好止损位，当价格达到止损价位时，投资者不仅要对外期买入的品种进行平仓，而且在平仓的同时可以进行反向操作，以谋求收益的最大化。

由于停损点（又称为转向点 SAR）是以弧形的方式移动的，故又称为抛物线转向指标。

二、SAR 停损指标的计算方法

SAR 在所有传统技术指标中是设计形式最为别致的指标。一般的技术指标都是在当天的行情出来后给出当天的指标，指标永远滞后于行情，是追随性的。而 SAR 是在收到今天的数据后给出明天的停损点，投资人第二天可以在盘中盯着这个点，一旦被突破立刻止损，使人做到“胸中有数”，保持操作的主动性，可以规避其他指标被动追随的缺点。

SAR 指标的计算公式相当烦琐。SAR 的计算工作主要是针对每个周期不断变化的 SAR 的计算，也就是停损价位的计算。在计算 SAR 之前，先要选定一段周期，比如 n 日或 n 周等，n 天或 n 周的参数一般为 4 日或 4 周。接下来判断这个周期的价格是在上涨还是下跌，然后再按逐步推理方法计算 SAR 值。

以计算日 SAR 为例，每日 SAR 的计算公式如下：

$$SAR(n) = SAR(n-1) + AF[EP(n-1) - SAR(n-1)]$$

其中，SAR(n) 为第 n 日的 SAR 值，SAR(n-1) 为第 (n-1) 日的值，AF 为加速因子（或叫加速系数），EP 为极点价（最高价或最低价）。

在计算 SAR 值时，要注意以下几项原则：

- (1) 计算 SAR 值时须由近期的明显高低点起的第 n 天开始。
- (2) 如果是看涨的行情，则 SAR(0) 为近期底部最低价；如果是看跌行情，则 SAR(0) 为近期顶部的最高价。
- (3) 加速因子 AF 有向上加速因子和向下加速因子的区分。若是看涨行情，则为向上加速因子；若是看跌行情，则为向下加速因子。
- (4) 加速因子 AF 的初始值一直是以 0.02 为基数。如果是在看涨行情中买入后，某天的最高价比前一天的最高价还要高，则加速因子 AF 递增 0.02，并入计算。但加速因子 AF 最高不超过 0.2。反之，看跌行情中也以此类推。
- (5) 如果是在看涨行情中，计算出的某日 SAR 值比当日或前一日的最低价高，则应以当日或前一日的最低价为该日的 SAR 值。如果是在看跌行情中，计算出的某日 SAR 值比当日或前一日的最高价低，则应以当日或前一日的最高价为某日

• 第三十三章 SAR 停损指标：明确地预控风险指标 •

的 SAR 值。总之，SAR 值不得定于当日或前一日的行情价格变动幅度之内。

(6) 任何一次行情的转变，加速因子 AF 都必须重新由 0.02 起算。

(7) SAR 指标周期的计算，基准周期的参数为 2，如 2 日、2 周、2 月等，其计算周期的参数变动范围为 2~8。

(8) SAR 指标的计算方法和过程比较繁琐，对于投资者来说只要掌握其演算过程和原理，在实际操作中并不需要投资者自己计算 SAR 值，更重要的是投资者要灵活掌握和运用 SAR 指标的研判方法和功能。

SAR 的算法设计得相当精巧，它从一轮行情的最低点开始，随着行情逐渐抬高而逐步设置止损，具体抬高的规则参考了价格上涨的加速度原理，用过去的行情来验证，表现得相当不错。

三、SAR 停损指标的一般研判标准

由于 SAR 指标具备简单易懂、操作方便、稳重可靠等优势，因此，SAR 指标又称为“傻瓜”指标，被广大投资者特别是中小散户普遍运用。

SAR 指标的一般研判标准主要包括以下四个方面：

(1) 当价格从 SAR 曲线下方开始向上突破 SAR 曲线时，为买入信号，预示着一轮上升行情可能展开，投资者应及时买进。

(2) 当价格向上突破 SAR 曲线后继续向上运动而 SAR 曲线也同时向上运动时，表明价格的上涨趋势已经形成，SAR 曲线对价格构成强劲的支撑，投资者应坚决逢低加码买进。

(3) 当价格从 SAR 曲线上方开始向下突破 SAR 曲线时，为卖出信号，预示着一轮下跌行情可能展开，投资者应及时卖出。

(4) 当价格向下突破 SAR 曲线后继续向下运动而 SAR 曲线也同时向下运动，表明价格的下跌趋势已经形成，SAR 曲线对价格构成巨大的压力，投资者应坚决逢高减磅。

美黄金连合约——对应 SAR 指标走势图如图 33-1 所示。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

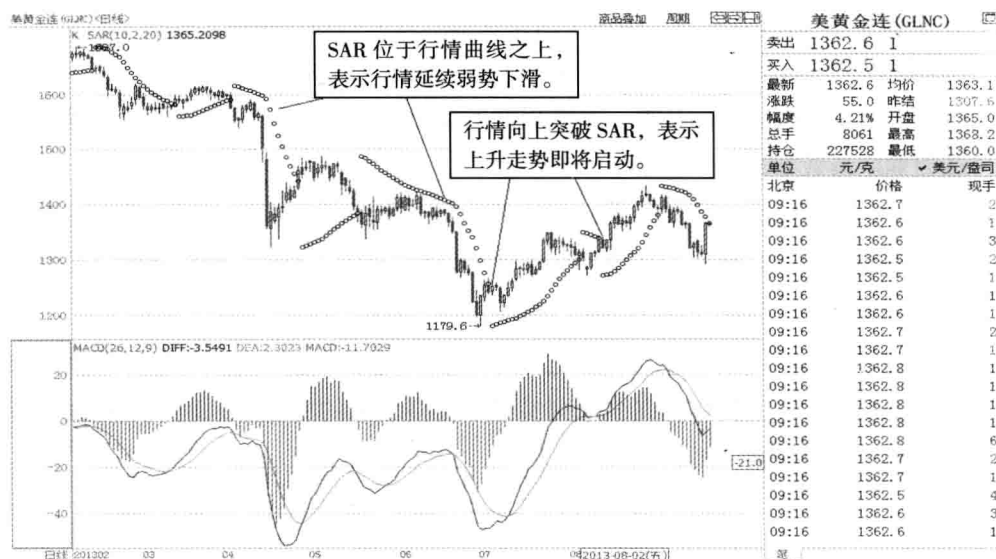


图 33-1 美黄金连合约——对应 SAR 指标走势图

由图 33-1 可见，当行情处于下行过程中，SAR 位于行情曲线之上，并逐步下移，指明了行情的下滑趋势；当行情曲线向上突破 SAR，同时 SAR 转而出现在行情曲线之下，并有逐步抬升走势，预示着一波上涨行情的启动，是投资者建仓做多的良机。行情下行过程中，SAR 将对行情形成较强的压力，行情上升过程中，SAR 将对行情起到有效的支撑作用。

四、SAR 停损指标的主要作用

SAR 停损指标最基本的运用方法是根据抛物转向点 SAR 的推移方向而定。当转向点向上推移时，即处于买入期间。在这段期间内，抛物转向点 SAR 是一直按时间消逝而不断增加（抛物转向点 SAR 的数值不断上升），其增加多寡则取决于当期价位的升幅。换言之，若当时价位不断创新高，则抛物转向点 SAR 将按时间短、增幅大的相对比率递增，直至转向（改变抛物转向点 SAR）为止；但如果价位波动停滞不前，则抛物转向点 SAR 将按时间长、增幅少相对比率递增。反之，当抛物转向点 SAR 向下推移时，即表示正处于卖空期间，抛物转向点

• 第三十三章 SAR 停损指标：明确地预控风险指标 •

SAR 将随时间消逝不断减少（抛物转向点 SAR 的数值不断下降），减少幅度多寡视当时价位的跌幅而定。即若当时价位跌幅凌厉，价位不断创新低，抛物转向点 SAR 将按时间短、减幅大的相对比率递减，直至转向为止。同样地，如果价位跌势缓慢，并无经常出现新低时，则抛物转向点 SAR 将按时间长、减幅少的相对比率下降。

抛物转向系统 SAR 之运用非常简单及明确，当抛物转向点 SAR 向上推移时，表示市势向好；相反，当抛物转向点 SAR 向下推移，则表示市势向淡。

与其他技术指标相比，SAR 指标为一般投资者对行情研判提供了相当大的帮助，具体表现在以下三方面：

（1）当某品种的价格被 SAR 指标压制在其下方并一直向下运动时，投资者可坚决执行卖出策略，直到价格向上突破 SAR 指标的压力并发出明确的买入信号时，才可考虑是否买入。

（2）当某品种的价格在 SAR 指标上方并依托 SAR 指标一直向上运动时，投资者可一路持有待涨，直到价格向下突破 SAR 指标的支撑并发出明确的卖出信号时，才去考虑是否卖出。

（3）SAR 指标具有极为明确的止损功能，其止损又分为买入止损和卖出止损。卖出止损是指当 SAR 发出明确的买入信号时，不管投资者以前是在什么价位卖出的，是否亏损，投资者都应及时买入止损。买入止损是指当 SAR 指标发出明确的卖出信号时，不管投资者以前是在什么价位买入，是否盈利，投资者都应及时卖出止损。

籼稻 1401 合约——对应 SAR 指标走势如图 33-2 所示。

由图 33-2 可见，在籼稻合约单边下行过程中，SAR 指标始终在行情之上伴随行情下滑，明确指明了行情的运行趋势，这种价格受 SAR 指标压制并一直向下运行的过程，是投资者坚决卖出的过程，直至价格向上突破 SAR 指标，则不但要将空头仓位平出，而且要反手建仓买进。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

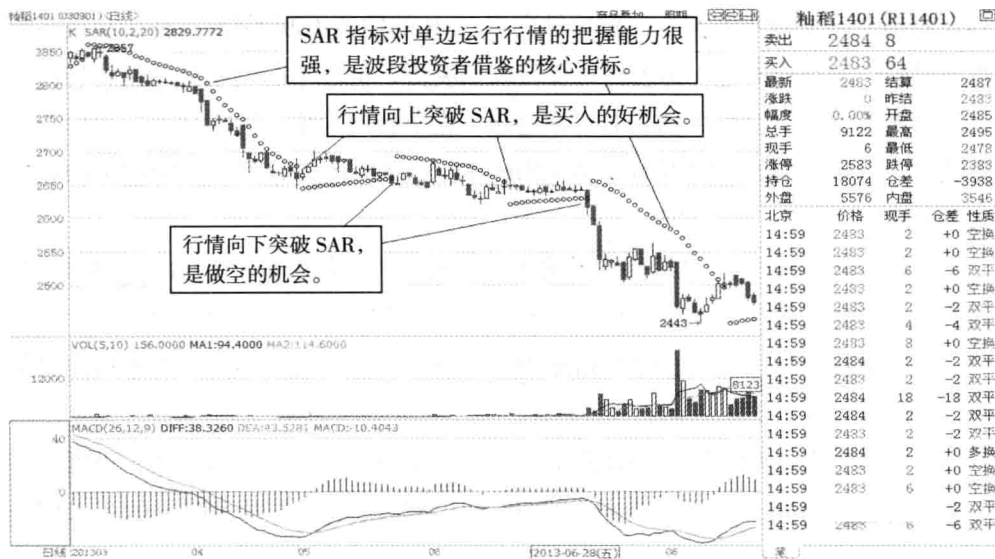


图 33-2 轴稻 1401 合约——对应 SAR 指标走势图

五、SAR 停损指标的优点

从抛物线指标 SAR 的分析原理中可以看出 SAR 指标的形成过程中包含有市场趋势的内容，即包含有多头趋势与空头趋势。市场无论怎样变化，都是围绕多头与空头两个趋势进行的，而抛物线指标 SAR 则对市场的这种变化有较强的敏感性，特别是在“停止损失”方面更有独到之处，即随时保护自己的资金，不让资金亏得太多。

SAR 指标具有以下优点：

(1) 显示的信号容易理解，绝不含糊及模棱两可，操作简单，买卖点明确，出现买卖信号即可进行操作，特别适合于入市时间不长、投资经验不丰富、缺乏买卖技巧的中小投资者使用。

(2) 在市况出现一面倒或有趋向市道的时候，抛物转向系统 (SAR) 的讯号获利率相当惊人，因此既适合于连续拉升的“牛市”，不会轻易被主力震仓和洗盘，也适合于连续阴跌的“熊市”，不会被下跌途中的反弹诱多所蒙骗。

• 第三十三章 SAR 停损指标：明确地预控风险指标 •

(3) 适合于中短线的波段操作。

(4) 长期使用 SAR 指标虽不能买进最低价，也不能卖出最高价，但可以避免长期套牢的危险，同时又能避免错失牛熊市大行情。

抛物转向系统的增减与实际价位的升跌幅度及时间长短有密切关系，可适用于不同形态的商品期货及股票价位的波动特性。

六、SAR 停损指标的运行角度和运行时间

(1) 当 SAR 曲线向上运行的角度小于 45° 时，如果 SAR 曲线已经向下运行了很长一段时间，并在低位盘整（最少 3 个月以上）时，说明空方的力量已经衰竭、多方的力量开始加强，价格的一轮新的涨升行情已经展开，价格将继续上涨。此时，投资者应坚决买入持有，静待上涨。

(2) 当 SAR 曲线向上运行的角度大于 45° 时，如果 SAR 曲线刚刚启动向上运行行情，说明多方力量开始积聚，价格将继续向上攀升。此时，投资者应坚决买入持有，静待上涨。

(3) 当 SAR 曲线向上运行的角度大于 45° 时，如果 SAR 曲线已经向上运行了很长一段时间并且价格短期内涨幅过大时，说明多方力量消耗过大，价格将随时可能反转向下。此时，投资者应密切关注 SAR 曲线的走势，一旦 SAR 指标发出明显的卖出信号就应坚决清仓离场。

(4) 当 SAR 曲线向下运行的角度大于 45° 时，说明空方力量比较强大，价格的跌势比较迅猛，价格还将继续下跌。此时，投资者应坚决执行卖出策略，不宜轻易抢反弹。

(5) 当 SAR 曲线向下运行的角度小于 45° 时，并且 SAR 曲线向下持续运行了很长一段时间以后（最少 3 个月以上），一旦价格向上突破 SAR 曲线，则表明价格的中长期下跌趋势可能结束，投资者可以开始逢低买入。

豆粕 1401 合约——对应 SAR 指标走势如图 33-3 所示。

由图 33-3 可见，当豆粕行情经过长期大幅下挫之后，出现缓慢攀升走势，而且上升角度小于 45° ，显示有多头力量在积蓄，行情有向上突破的需求。在行

● 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 ●

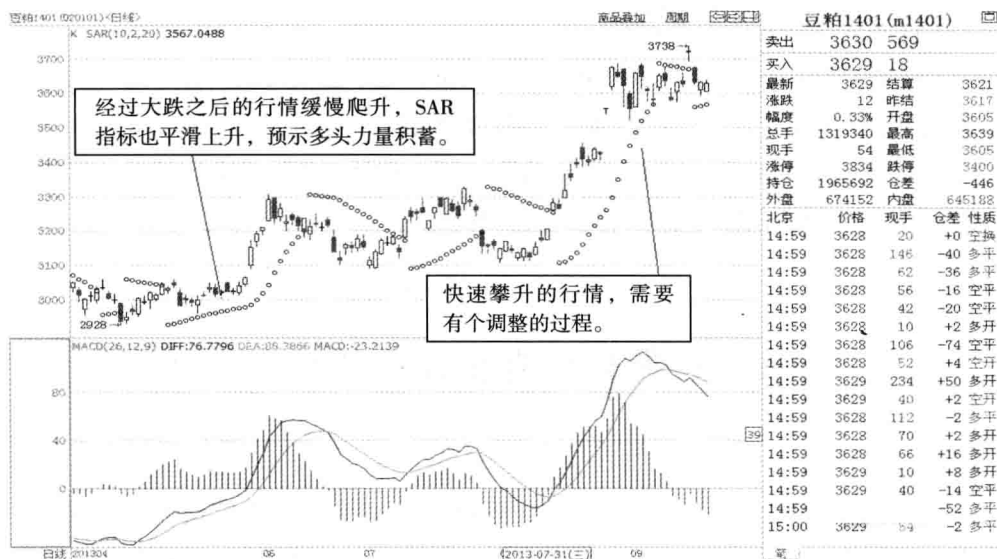


图 33-3 豆粕 1401 合约——对应 SAR 指标走势图

情快速向上攀升，并且上升角度大于 45° ，显示多头力量消耗太大，会有获利盘见好就收，这样出现调整的机会将加大。

七、SAR 停损指标的缺点

运算抛物转向系统的缺点是在于公式中的加速因子 AF (Acceleration Factor, 它不能巧妙地适应于不同商品或股票，必须由运用者作出不断的尝试调整，才能具体品种波动节拍中寻找最佳的加速因子 (AF) 数值。一般使用的加速因子 (AF) 数值的限度在 0.02 至 0.20 之间，以 0.02 值递增或递减（例如：0.02, 0.04, 0.06 等）。

SAR 指标是以红绿点提示买卖时机的，当红点出现的时候，表示买入机会；反之则卖出。该指标有滞后性缺点，但实践中可结合其他指标改进其滞后性缺点。

这个系统既不捞底，亦不摸顶，往往趋势走了 $1/4$ 才开始入市，而市势见顶回落后才开始反仓，因此 SAR 在价格盘整的时候失误率较高，面对盘整行情，

第三十三章 SAR 停损指标：明确地预控风险指标

SAR 在很短的时间里连续出现买进和卖出的信号，会频繁发出保护性止损命令。

美原油连合约——对应 SAR 指标走势图如图 33-4 所示。

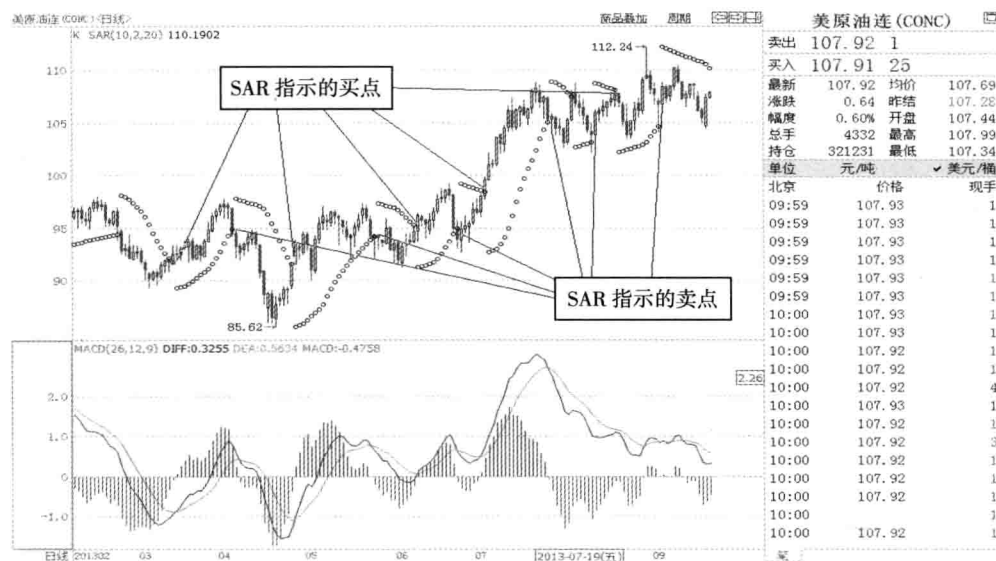


图 33-4 美原油连合约——对应 SAR 指标走势图

由图 33-4 可见，当原油行情面临长期调整走势时，SAR 指标会频繁指示买卖信号，让投资者反复止损转向，显然 SAR 指标对这种横向宽幅震荡的局面很难把握，投资者借鉴 SAR 来回参与这种横向宽幅盘整品种，无疑会面临灾难性的损失，频繁地止损和反手会让资金很快出现亏损。看来借鉴该指标参与交易，控制仓位无疑是当务之急。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第三十四章 BBI 多空指数：判断行情 多空状态的指标

多空指数英文全称为“Bull And Bear Index”，简称为 BBI，属于均线型指标，该指数是通过将几条不同天数移动平均线用加权平均方法计算出的一条移动平均线的综合指标。BBI 指标实际上本身就是针对普通移动平均线 MA 指标的一种改进，因此，它具有比用任何单一移动平均线更加先进的分析效果。在价格分析方面，BBI 指标具有得天独厚的技术优势，但如果能够将其与量能技术指标结合起来运用，可以更加有效地发挥出 BBI 在趋势研判方面的精确效能。依据 BBI 的连续移动计算，可得到均价多空指标 BBI 曲线。当行情呈现于 BBI 之上，表示多方力量强；反之表示空方力量强。

一、BBI 多空指数计算公式

$$\text{BBI} = (3 \text{ 日均价} + 6 \text{ 日均价} + 12 \text{ 日均价} + 24 \text{ 日均价}) \div 4$$

从多空指数 BBI 的计算公式可以看出，多空指数的数值分别包含了不同日数移动平均线的部分权值，这是一种将不同日数的移动平均值再平均的数值，从而综合了各条平均线的“利益”。事实上，多空指数是移动平均原理的特殊产物，起到了多空分水岭的作用。

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

二、BBI 多空指数应用法则

多空指标线所有功能均与平均线雷同。多空指标线向上，行情在多空指标之上代表多头势强。多空指标线向下，行情在多空指标之下代表空头势强。

(1) 行情在高价区以收市价向下跌破多空线为卖出信号。

(2) 行情在低价区以收市价向上突破多空线为买入信号。

(3) 多空指数由下向上逐渐递增，行情运行于多空线上方，表明多头势强，该指标将起到助涨的作用，可以继续买入持有。

(4) 多空指数由上向下逐步递减，行情运行于多空线下方，表明空头势强，该指标将起到助跌的作用，一般不宜买入。

(5) 上升回档时，BBI 为支持线，可以发挥支撑作用。如果行情回落，但仍能获得多空指标的支撑，则意味着调整即将结束，有望展开新的上升行情。

(6) 下跌反弹时，BBI 为压力线，可以发挥阻力作用。如果出现反弹走势，但不能有效突破多空指标，则操作上应逢高减磅。

焦煤 1401 合约——2013 年 4~9 月走势如图 34-1 所示。

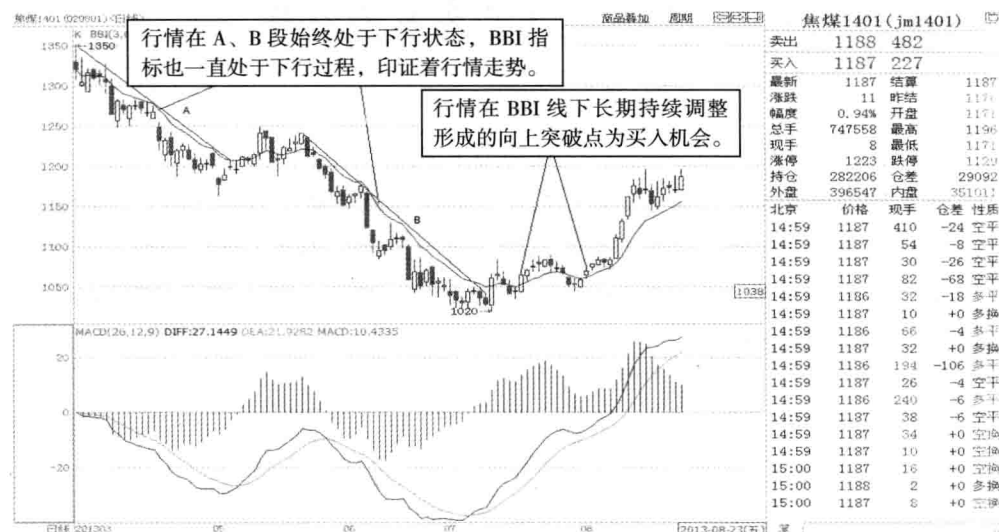


图 34-1 焦煤 1401 合约——2013 年 4~9 月走势图

• 第三十四章 BBI 多空指数：判断行情多空状态的指标 •

由图 34-1 可见，伴随 BBI 指标的下行，行情在 A、B 段也出现持续下行过程，该指标起到了相应的助跌压力作用。经过底部多日盘整调整之后，伴随着 BBI 指标的走平并逐步向上翘头，行情也逐步向上突破，并逐步上升至 BBI 指标之上，引领 BBI 指标逐步上扬，形成明显的买入信号。

三、BBI 多空指数的评估要点

BBI 的周期也有多种选择，短线投资者选择较短周期，长线投资者选择较长周期。

依据多空指数（BBI）买卖信号评估买卖时机时，需要注意 BBI 的方向与行情的方向异同、背离信号和交叉信号。当行情由下向上与 BBI 产生黄金交叉是买进信号；当行情由上向下与 BBI 产生死亡交叉是卖出信号。

四、BBI 多空指数的缺点

BBI 综合了多个不同周期的移动平均线，多空指标的稳重性较好，但该指标因此而缺乏了层次感，并且在震荡行情中，指标虚假突破频繁，容易造成频繁止损。一般认为，多空指标反映了中级行情趋势，在应用时可借鉴指标的方向来分析趋势方向。

BBI 本质上是对 MA 的一种改进，所以，也具有一些类似于 MA 的缺点：

(1) 指标信号的滞后性，偶尔会发生行情已接近短期头部时，BBI 才出现买入信号；行情已接近短期底部时，BBI 才出现卖出信号。

(2) 指标信号的频繁触发现象，特别是在趋势不明朗时，这种现象更为严重。

(3) 在运用移动平均线进行技术分析时，投资者可以设置数条不同周期的移动平均线，以死亡交叉或黄金交叉来判断转折点。多空指标在这方面有“先天性”的缺陷，BBI 指标只设置了一条平均线，仅起到了短期多空分水岭的作用，

• 期货、股票、外汇常用技术指标应用详解 •

对行情强弱支撑与压力区别缺乏层次。

玉米 1401 合约——2013 年 1~8 月走势如图 34-2 所示。



图 34-2 玉米 1401 合约——2013 年 1~8 月走势图

由图 34-2 可见，玉米合约长达多半年时间处于 2300~2400 间宽幅盘整，快速上下调整达数十个来回，这种行情走势对波段操作者来说无疑是一种巨大的折磨，对于借鉴 BBI 指标的操作者则更加可怕。行情时上时下，并且经常快速行走，再加之玉米合约自身流动性不是很足，相信借鉴此指标来执行玉米合约的投资者很难获利。

不过，投资者可以通过寻找拐点的方式来弥补该缺陷，比如，当多空指标保持向上态势时在操作上可以买入为主；当其上行趋缓转为走平时应提高警惕，以观望为宜；而多空指标掉头向下形成拐点时应适当减磅或离场。

参考文献

- [1] 黄俊杰. 短线买卖的 66 种分时图 [M]. 北京: 经济管理出版社, 2013.
- [2] 约翰·墨菲. 期货市场技术分析 [M]. 丁圣元译. 北京: 地震出版社, 2009.
- [3] 罗伯特·D.爱德华兹, 约翰·迈吉, W.H.C.巴塞蒂. 股市趋势技术分析 [M]. 郑学勤, 朱五辰译. 北京: 机械工业出版社, 2009.
- [4] Jack D.Schwager. 期货交易技术分析 [M]. 马龙龙, 夏建甄, 张常春译. 北京: 清华大学出版社, 2009.
- [5] 威廉 D.江恩. 如何从商品期货交易中获利 [M]. 李国强译. 北京: 机械工业出版社, 2012.
- [6] 一舟. 价量实战技术精要 [M]. 北京: 地震出版社, 2010.
- [7] 亚历山大·埃尔德. 以交易为生 [M]. 符彩霞译. 北京: 机械工业出版社, 2007.
- [8] 青泽. 十年一梦 [M]. 北京: 万卷出版公司, 2012.



期货、股票、外汇 常用技术指标 应用详解

要想在投资市场上博取利润，无论我们从事短线的频繁交易，还是趋势性的波段策略，没有科学、合理、有效的技术性分析工具作为参考，几乎是寸步难行。技术分析让很多对基本面一窍不通的投资者，有了从行情波动中获利的机会。

成功的交易需要投资者做好精心准备，精通自己熟识或者习惯的技术指标是投资者走向成功的必经之路。

本书主要汇集了作者实战操盘常用的30多种核心技术指标，并辅以实际行情分析配合，图文并茂地将期货、股票、外汇操盘技术指标详细地展示给读者，期望能对读者参与实战交易有所帮助。

www.E-mp.com.cn

ISBN 978-7-5096-2784-6



9 787509 627846 >

定价：68.00元